# UEBER

# LUES CEREBRI.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KÖNIGL. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT ZU WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

KARL HERXHEIMER.

WÜRZBURG.

DRUCK DER THEIN'SCHEN DRUCKEREI (STÜRTZ).

1885.

REFERENT:

HERR GEH.-RATH PROF. DR. GERHARDT.

MEINEM LIEBEN BRUDER

DR. S. HERXHEIMER

IN

FRANKFURT A. M.

GEWIDMET.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549806_0230

## Aetiologie.

Wenn wir von dem bei der frischen Secundärsyphilis auftretenden Kopfschmerz, Schwindel, der Schlaflosigkeit und anderen Hirnsymptomen absehen, so tritt die eigentliche Gehirnsyphilis entweder $^1/_2$—$1^1/_2$ Jahre post infectionem auf, gewöhnlich in Begleitung von secundären Symptomen, oder mehrere, oft viele Jahre nach der Initialsclerose, und dann entweder combinirt mit secundären oder späteren Erscheinungen oder auch ohne dieselben. *Buzzard* ([41]; siehe Literaturverzeichniss) sah die Hirnlues meist in den ersten 5 Jahren nach der Infection, und *Broadbent* ([69]) nicht mehr nach dem 70. Lebensjahre.

Im Falle XXII der vorliegenden 27 Krankengeschichten aus der Würzburger medicinischen Klinik fand ich den Eintritt der Gehirnsymptome 3 Monate nach den secundären Erscheinungen (die Zeit des Auftretens des primären Ulcus ist unbekannt). Im Falle XXIV erkrankte Patient 2 Jahre, in den Fällen III, XV, XXVII von 5—10 und in den Fällen V, VIII, XII, XIII von 10—16 Jahren nach der Infection.

Ob der grössere oder geringere Grad der Energie der Behandlung von entscheidendem Einfluss auf den Ausbruch der Hirnerscheinungen ist, lässt sich nicht sicher sagen. Denn wenn auch *Fournier* ([46]) sagt: „Die wahre Ursache des Eintritts der Syphilis in das 3. Stadium beruht zweifellos in einer unterlassenen oder unzulänglichen Behandlung", so bin ich nach Durchsicht von mehr als 200 Krankengeschichten aus der deutschen, französischen, englischen und schwedischen Literatur zur Ansicht *Julliens* ([96]) und *Bernheims* ([89]) gelangt, dass genügend behandelte und unbehandelte Fälle gleichmässig in das tertiäre Stadium übergehen. Dasselbe lehren die vorliegenden Fälle. Während im Falle XXIV 10 Einreibungen und im Falle XII 17 Injectionen gemacht waren, war Fall XVIII mit 50 Einreibungen behandelt worden. Von

Interesse ist Fall VII, weil hier der primäre Schanker exstirpirt wurde, und später noch eine Schmierkur folgte. In einigen Fällen sind noch Quecksilber- und Jodkalikuren genannt ohne nähere Angaben.

*Syme* (117) und *Benett* (117) suchten den Hauptgrund des Auftretens der tertiären Erscheinungen der Syphilis in der Verordnung grosser Dosen Quecksilber, namentlich bei solchen Personen, die schon durch das luetische Virus vergiftet und geschwächt seien. Auch *Lancereaux* (56) und *Gros* (56) sind der Ansicht, dass Quecksilber dem Krankheitsbild der Lues cerebri nahestehende Erscheinungen hervorrufen könne. Diese Hypothese wurde durch *Kussmaul*'s (9) Untersuchungen über den constitutionellen Mercurialismus völlig widerlegt.

Der Standpunkt *Diday*'s (14), dass Fälle, bei welchen das primäre Stadium oder die secundären Erscheinungen unbedeutend gewesen seien, wahrscheinlich kein tertiäres Stadium haben würden, und andererseits derjenige *Broadbent*'s (97), dass gerade die am wenigsten in den ersten beiden Perioden ausgeprägten Fälle es seien, welche zahlreiche Beispiele tertiärer Erscheinungen darböten, dürfte als überwunden zu betrachten sein, und ich glaube mich *Fournier* (97) anschliessen zu müssen, welcher den Uebergang in cerebrale Syphilis bei jedem Falle, möge er anfangs gutartig erscheinen oder nicht, für möglich hält. Als Beitrag zur Entscheidung dieser Frage sind unsere Fälle ungeeignet.

Dagegen gibt es eine Reihe anderer Momente, die mehr oder weniger zum Ausbruch der Gehirnsyphilis disponiren oder denselben direct veranlassen. Die Angabe französischer Autoren (*Lancereaux* (37), *Fournier* (97)) und *Engelstedt*'s (56), dass die Krankheit sich besonders häufig bei solchen Personen entwickle, die ihr Gehirn übermässig anstrengen, kann durch das vorliegende Material, welches fast nur Angehörige niederer Stände umfasst, nicht bestätigt werden. Von 200 Krankengeschichten, die ich zu diesem Behufe zusammenstellte, war 47 mal der Stand angegeben. 15 Patienten gehörten den gebildeten (7 den gelehrten) und 32 den niederen Ständen an.

*Heubner* (43) erzählt von einem jungen Gehirnsyphilitischen, dessen Vater an Apoplexie starb und dessen Bruder stark epileptisch war. In der Familie zweier unserer Patienten (Fälle XIII und XV) kamen Gehirnapoplexien, in der eines dritten (Fall VII), wie es scheint, Meningitis vor. Es sei hier erwähnt, dass in auffallend vielen Fällen sich Lungenleiden in der Familie fanden. Als vorausgegangene Allgemeinerkrankungen der Patienten selbst müssen hauptsächlich Scrophulose (Fall IV) und Chlorose (Fall XII) genannt werden.

Da die syphilitische Infection meist in den jungen Jahren stattfindet, und sich die Gehirnsymptome gewöhnlich mehrere Jahre nach der Infection entwickeln, so muss auch das Alter eine gewisse Berücksichtigung finden; in unseren Fällen traten sie 21 mal zwischen dem 20. und 50. Jahre auf. Interessant ist es zu untersuchen, ob bei den verschiedenen Lebensaltern die Gehirnerscheinungen früher oder später auftreten. In diesem Sinne ergibt sich von den obengenannten 9 Fällen, in welchen der zeitliche Eintritt der Krankheit überhaupt festgestellt werden konnte, dass im 27. Lebensjahr einmal 2, das andere Mal 7, im 30. 10, im 34. 9, im 37. 10, im 38. 16, im 41. 4 Jahre post infectionem, im 46. 3 Monate nach dem Auftreten der secundären Erscheinungen und im 52. 12 Jahre nach der Infection vergingen. Diese Zahlen lassen keinen sicheren Schluss zu; während *Braus* (38) fand, dass bei den jüngeren Individuen kürzere Zwischenräume zwischen der ersten Infection und den Cerebralerscheinungen waren.

Ob, wie *Drysdale* (117) für tertiäre Lues überhaupt annimmt, zur Hirnsyphilis die Frauen mehr disponirt sind als die Männer, geht aus einer Zahl von 27 Fällen nicht hervor. Es wurden 15 Männer und 12 Weiber betroffen. *Heubner* (56) fand im Gegensatz zu *Drysdale*, dass von 92 Fällen 64 dem männlichen und nur 28 dem weiblichen Geschlecht angehörten.

Von occasionellen Veranlassungen sind zunächst die äusseren zu nennen. Im Falle XI kam der erste Anfall während der Arbeit in grosser Hitze. Die Hitze scheint auch im Falle XIII zum Ausbruch des epileptiformen Anfalls beigetragen zu haben, denn Patient befand sich in dichtgefüllter Kirche. Im Falle XVI verweilte Patient den Tag vor Beginn der Krankheit in starkem Regenwetter.

*Fournier* (97) beobachtete mehrere Fälle, in denen die Hirnlues unter dem Einflusse von starker psychischer Erregung ausbrach. Oft geben sociale und politische Vorgänge, Kriege, Revolutionen etc., Veranlassung zur Entstehung der Krankheit. Im Falle XXIII wurde Patientin bei der Beerdigung einer Bekannten von einer Apoplexie betroffen. In den Fällen XV und XXIV scheint Aerger die Anfälle hervorgerufen zu haben.

Häufiger scheinen Excesse in Baccho, in Venere etc. Gelegenheit zum Ausbruch der Lues cerebri zu bieten. Jedoch fällt mir im Hinblick auf das Potatorium auf, dass in Ländern, wie England, Nordamerika, Russland, wo der Alkohol übermässig genossen wird, sich die Krankheit nicht häufiger findet, als bei uns. In den Fällen VIII, IX und XVIII

wurden Excesse in Baccho, im Falle XXV solche in Venere constatirt. Im Falle XIII ist angegeben, dass Patient starker Raucher und Tabakkauer und im Falle IX, dass er Raucher und Potator gewesen sei und ein geschlechtlich ausschweifendes Leben geführt habe.

Auch dem Trauma kommt eine wichtige Stellung in der Aetiologie der Gehirnsyphilis zu. Einmal kann es direct auf die Schädelknochen einwirken mit consecutiver Caries, ferner aber Entzündung und Gummibildung anregen. Einen Fall letzterer Art schildert *Broadbent* (97). In den Fällen VI, VII und XI sind frühere Traumen angegeben. Interessant ist Fall XV. Patient fiel mit 7 Jahren auf den Kopf, brach den Schädel und machte eine Hirnentzündung durch. Im 11. Jahre »verrenkte er sich beim Hinabspringen von der Stadtmauer die Halswirbelsäule« und konnte den Kopf mehrere Monate nicht bewegen. Als er 15 Jahre alt war, fiel er 3 Stockwerke hinab und war eine halbe Stunde bewusstlos.

## Pathologische Anatomie.

Die Veränderungen, welche die Lues im Gehirn setzt, sind äusserst mannichfaltig. *Virchow* (6) theilte sie ein in einfach entzündliche und spezifische. An der knöchernen Hülle des Gehirns zunächst kommt eine ganze Reihe von Läsionen vor, die entweder durch Druck oder Reizung auf das Centralorgan wirken oder durch Fortwachsen an oder in dasselbe, und zwar gehen die Processe nur selten, entgegengesetzt der Ansicht von *Lagneau* (28) und *Louis* (28), vom Knochen aus, sondern meist vom Periost, und die Knochenerkrankung ist fast regelmässig die secundäre. Die Exostosen, Periostosen, Hyperostosen sind als Produkte einer einfachen Entzündung zu betrachten, einer Periostitis ossificans. Eine zweite Form der Beinhautentzündung ist die Periostitis exulcerans. Durch den Eiter wird der Knochen von dem ihn ernährenden Periost getrennt und verfällt einer Caries und Necrose.

Weitaus am häufigsten ist am Periost das Produkt des spezifischen Reizes, das gummöse Gewebe. *Virchow* (6) unterscheidet hier die Periostitis gummosa mit Caries sicca, d. h. eine Entzündung der Beinhaut, die nie eiternd mit grossen Zerstörungen des Knochens einhergeht. Bei den 4 Fällen unseres Materials, die zur Section kamen, fand sich keine der genannten Knochenveränderungen.

Oefters findet man Verwachsungen der Dura mater mit dem Schädel und mit der Pia mater. Diese werden meist hervorgebracht durch die

diffuse Infiltration, welche derjenigen der Meningitis tuberculosa ähnlich ist und sich bei der Pachymeningitis gummosa findet. Die Cohärenz der beiden Hirnhäute ist so charakteristisch, dass *Virchow* [28] und *Meyer* [28] sie für genügend zum Verdacht auf Syphilis halten. *Ljunggren* [31] glaubt, dass bei den mehr acuten Krankheitsformen eine Pachymeningitis zuweilen, bei den chronischen öfters auftritt, fast immer mit Osteomyelitis gummosa, Caries und Necrose zugleich.

Es erübrigt noch, die Fälle von *Engelstedt*, *Gros* und *Lancereaux* [56] zu erwähnen, in denen an der Dura mater zahlreiche kleine Neubildungen beschrieben sind, eine Erscheinung, die man als Miliargummose bezeichnet.

Dass es eine selbstständige luetische Leptomeningitis gibt, ist durch *Knorre*, *Griesinger* [28] und Andere festgestellt worden. Wir unterscheiden an der Pia mater eine diffuse und eine mehr partielle Entzündung. Im letzteren Falle kommen schwielige Bindegewebsmassen mit stellenweise reichlicher Zellenwucherung vor, die dann zu Adhäsionen mit der Dura mater führen. Meist ist Encephalitis superficialis eine Begleiterscheinung der Leptomeningitis. Am häufigsten findet sich an der Pia mater das Gummi, und zwar öfter an der Basis, als an der Convexität. In den Fällen XI und XII fand man bei der Section Leptomeningitis und Pachymeningitis.

Die Frage, ob Gummata primär im Innern des Gehirns vorkommen, ist vielfach ventilirt worden. Während *Frerichs* [28] die Gummata immer nur von den Häuten ausgegangen sah, *Lallemand* und *Ricord* [28] dagegen die Möglichkeit der Entstehung in der Hirnsubstanz betonten, nahmen *Virchow* [28], *Lebert* [28] und *Griesinger* [7] an, dass sie zuweilen, wenn auch selten, isolirt in der Tiefe des Gehirns sitzen, sah *Ljunggren* [31] einmal im Vorderlappen der rechten Grosshirnhemisphäre zwei Tumoren in der Tiefe, während *Heubner* [56] wiederum ein solches Vorkommen bezweifelt. Unstreitig finden sich die meisten Gummata an der Gehirnoberfläche, ausgegangen von den Häuten. Nach *Buzzard* [55] sind sie fast immer unilateral. Sie bestehen entweder aus einer gallertigen grauen, grau- oder weissrötlichen Substanz oder aus gelber trockener Masse und führen zur Atrophie oder Zerstörung der umliegenden Theile. Je nach ihrem Sitze kommt ihnen eine verschiedene Bedeutung zu. An der Basis sind hauptsächlich das Chiasma opticum und seine Umgebung, ferner das Infundibulum, die Räume um den Pons und zwischen den Pedunculi cerebri ihre Lieblingsstellen. In den vorliegenden Sectionsberichten finden sich zweimal Tumoren, der eine (Fall XII) an der

Basis des rechten Grosshirnschenkels, der andere (Fall XXV) auf der Oberfläche der rechten Hemisphäre direct hinter der *Rolando*'schen Furche. Das Centrum des letzteren war bereits in Verkäsung übergegangen, eine Degeneration, die man öfters am ganzen Tumor beobachtet.

Eine ganz besondere Erkrankung bewirkt die Syphilis an den Gehirnarterien. Dieselbe ist, wie *Proksch* (125) nachweist, schon *Morgagni* bekannt gewesen. *Virchow* (28) machte später zuerst wieder darauf aufmerksam. In der Folge wurden von *Wilks*, *Moxon*, *H. Jackson*, *Lancereaux* und Anderen, vornehmlich aber von *Heubner* (43) diese Veränderungen festgestellt. Dieselben sind sehr häufig und bilden oft das einzige Pathologische bei den Sectionen Gehirnsyphilitischer, woraus sich der negative Sectionsbefund in so vielen früheren Fällen zum Theil erklärt. Die Erkrankung der Hirnbasisarterien entsteht nach *Heubner* (43) zwischen der Intima und dem Endothel und betrifft zuerst die Endothelzellen. Dann erscheint Granulationsgewebe, welches sich allmählich organisirt, das Arterienlumen durch concentrisches Wachsthum verengt und gleichzeitig entlang des Gefässes zieht. Schliesslich obliterirt die Arterie mit Narbenbildung, oder der Process kommt nach Verminderung des Arterienlumens auf etwa 1/4 des ursprünglichen zum Stehen. Die Arterie erhärtet unter diesen Vorgängen bis zur Knorpelconsistenz, verliert zuletzt gänzlich ihre Farbe und wird häufig durch Thromben ausgefüllt. Hierdurch werden die übrigen Basisarterien mehr oder weniger beeinträchtigt und sämmtlich verengert. Im Falle XII wurden solche Veränderungen an der Arteria basilaris und communicans, im Falle XI an der Arteria basilaris gefunden. In letzterem Falle waren sämmtliche Basisgefässe höckerig und von wechselndem Lumen.

Für die Annahme *Hutchinson*'s (74) und *Buzzard*'s (55), dass die Lymphgefässe im Gehirn syphilitisch erkranken, ist bis jetzt kein Beweis erbracht worden.

Auf die Arterienerkrankung wird der grösste Theil der Hirnerweichungen zurückzuführen sein. *Heubner* (56) machte darauf aufmerksam, dass gerade die Praedilectionsstellen der Erweichungen, der Linsenkern und der geschwänzte Kern, versorgt werden von den Endzweigen der Arteria fossae Sylvii und corporis callosi, welche besonders häufig von den besprochenen Processen befallen werden. Derselbe Autor stellte ferner eine ganze Reihe von Veröffentlichungen über luetische Hirnerweichungen zusammen und fand, dass in keiner Beobachtung, wenn die Diagnose der Hirnerweichung unzweifelhaft richtig war, die betreffende Arterie als gesund bezeichnet war. Es ist daher noch nicht

festgestellt, ob es bei Hirnsyphilis eine selbstständige Erweichung gibt. In 3 unserer Fälle fanden sich Erweichungsherde. Im Falle XXV war das Gummi an der *Rolando*'schen Furche von einem solchen umgeben; in den Fällen XI und XII fanden sich multiple Herde, im Falle XI 2 im linken Linsenkern und 3 im rechten Thalamus opticus und im Falle XII viele Herde in der rechten Hemisphäre.

## Symptome und Verlauf.

Von den klinischen Symptomen der Hirnsyphilis ist der Kopfschmerz eines der constantesten. Der Satz *Hughlings Jackson*'s ([99]): „No one has any business to have a severe headache" sagt uns, dass dieses Symptom nie zu unterschätzen ist. In der That ist der Kopfschmerz oft Vorläufer von schweren Erscheinungen. Der luetische Kopfschmerz charakterisirt sich hauptsächlich durch seine grosse Heftigkeit, die Nachts in der Regel exacerbirt, doch gibt es auch gegentheilige Fälle (*Sigmund* ([3])). *Ricord* ([6]) erzählt, dass bei Leuten, die im Sommer auf dem Lande, im Winter in Paris leben, die Dolores nocturni sich im Sommer, die diurni im Winter finden, weil die Leute zu verschiedenen Zeiten in's Bett gehen. *Nélaton* ([6]) fügt hinzu, dass Personen mit Dolores osteocopi auf Reisen, wo sie eine Nacht oder mehrere ausser dem Bette zubringen, ganz frei sein können. Ferner ist charakteristisch der wechselnde Sitz des Kopfschmerzes, der gewöhnlich nicht den ganzen Kopf einnimmt, und weiterhin die Zunahme der Schmerzen auf Druck. Besonders stark ist er nach Aufregungen aller Art. So sah *Broadbent* ([69]) einen Fall, wo er nach dem Coitus exacerbirte. Der Kopfschmerz kommt oft, wie die meisten Symptome der Hirnlues, plötzlich, um dann wieder zu verschwinden. Andererseits ist er nicht selten anhaltend und kann sich Monate oder Jahre lang hinziehen. Die Art des Kopfschmerzes ist nach *Fournier* ([97]) entweder eine drückende (gravative), eine zusammenziehende (constrictive) oder eine hämmernde (Douleur de martellement). In unseren 27 Fällen fehlt der Kopfschmerz nur 4 mal, 4 mal steigerte er sich Nachts, während er im Falle XIII nie in der Nacht eintrat und im Falle XXI Tags stärker war, als Nachts. Halbseitiger Kopfschmerz bestand in den Fällen XII, XVII, XIX, XXV. Was ferner die Stelle angeht, so befiel er in den Fällen VII und XIII die Schläfe, in den Fällen III, XV, XX, XXII, XXIII die Stirn, in den Fällen VI und XVIII den Scheitel, in den Fällen IV und XXIV Scheitel und Stirn, im Falle

XXV Schläfe und Stirn, im Falle XII Hinterhaupt, Schläfe und Stirn. Im Falle XXI sass er zuerst im Hinterhaupt, später in der Stirn. Die letztere wurde demnach am häufigsten betroffen. Ferner ist im Falle XXIV angegeben, dass er sich auf Druck, und im Falle XIX, in dem er auf der linken Seite stärker war, dass er sich bei Lage auf diese Seite vermehrte. Im letzten Falle hielt er jedesmal 24 Stunden an und liess bei kalter Witterung nach.

Ein zweites, etwas weniger häufiges Symptom ist der Schwindel. Derselbe erscheint meist anfallsweise und combinirt mit Störungen des Bewusstseins und apoplectischen oder epileptischen Anfällen, öfters auch mit Aphasie und Lähmung. Manchmal ist er allein vorhanden (*Buzzard* [41]). Er kann von Doppelbildern verursacht sein oder zusammenhängen mit Circulationsanomalien im Gehirn. In 11 unserer Fälle war Schwindel vorhanden, doch nie ohne andere Hirnsymptome.

Häufig findet man auch Schlaflosigkeit bei Gehirnsyphilitischen. Dieselbe kann continuirlich oder intermittirend sein und steht wohl meist im Zusammenhange mit dem Allgemeinbefinden des Patienten. Häufig hängt sie von nächtlichem Kopfschmerz oder nächtlichem Schwindel ab. Zuweilen, und dies ist besonders charakteristisch für junge oder im mittleren Alter stehende Individuen, besteht sie auch beim Fehlen dieser Symptome. In unseren Krankengeschichten ist Schlaflosigkeit in den Fällen XVII und XVIII, Schlafsucht im Falle VII angegeben.

Eine andere Erscheinung bei Hirnlues, das Erbrechen, finde ich in der einschlägigen Literatur selten erwähnt. Es hat dies wohl darin seinen Grund, dass nach *Bernhardt* [113] sehr häufig bei Geschwülsten in der Mitte des Kleinhirns, welches keine Praedilectionsstelle der Gummata ist, Erbrechen vorkommt, seltener bei denen der Corpora striata, Thalami optici etc. Oefters sieht man das Erbrechen während oder nach einer Mahlzeit. In unseren Krankengeschichten findet sich 12 mal Erbrechen.

Am constantesten finden sich bei Lues cerebri die Störungen der Motilität. Dieselben treten entweder allmählich auf oder plötzlich, bleiben in letzterem Falle öfters eine geraume Zeit bestehen, sind jedoch manchmal nur von sehr kurzer Dauer. *Heubner* [43] fand bei 50 Fällen syphilitischer Hirnarterienerkrankung, dass die Hemiplegie anhaltend war, wenn die ganze Hirnaffection bis zum Exitus lethalis kurz dauerte, dass sie sich aber besserte oder verschwand, wenn die Krankheit einen mehr chronischen Verlauf nahm. Häufiger als eigentliche Paralysen

sind Paresen. So sagt *Fournier* (97): „L'hémiplegie syphilitique est presque toujours une hémiplegie incomplète.“ Fasst immer können die Patienten noch z. B. gehen, sind aber schwach auf den Beinen, sodass sie eine Unterstützung brauchen; oder sie können einen Gegenstand anfassen, aber nicht fest packen etc. Ferner sei hier erwähnt, was *Wilks* (36), *Wunderlich* (51) und Andere hervorheben, dass die Lähmung eines Armes oder Beines auch local durch ein Syphilom am Nervenstamm entstehen kann.

Was die spezielle Lähmung der Hirnnerven angeht, so beginne ich mit derjenigen der Augenmuskelnerven. Wie charakteristisch dieselbe für Hirnlues ist, beweist der Ausspruch *Ricord's* (117): »Eine bestehende Lähmung des Augapfels ist die Signatur der Syphilis an des Kranken Auge«, und derjenige *Buzzard's* (41): »Paralyse eines oder mehrerer Augenmuskelnerven und des oberen Lides ist so häufig bei Syphilis des Nervensystems, dass ein Blick in das Gesicht des Patienten oft vollständig genügt, um einen langen Weg zur Begründung einer sicheren Diagnose zu ersparen.«

*Fournier* (97) und *Drysdale* (117) verlegen die Augenmuskellähmungen besonders in das Initialstadium der Gehirnsyphilis. Am häufigsten wird der Oculomotorius gelähmt, sodass *Sandras* (38) die Ptosis als pathognomonisches Symptom der cerebralen Syphilis betrachtete und *Lancereaux* (37) durch die Lähmung dieses Nerven zum Verdacht auf Lues sich berechtigt glaubte. In diesem Sinne nennt *Fournier* (97) die Oculomotoriusparalyse die luetische Augenmuskellähmung »par excellence«. Die Ursache der Häufigkeit der Lähmungen im Bereiche gerade dieses Nerven ist in seinem Verlaufe in der Gegend der Pedunculi cerebri zu suchen, die schon als Lieblingsstellen syphilitischer Deposita geschildert wurden. Je nachdem die Ursache central oder peripher liegt, ist die Lähmung eine totale oder partielle. Die letztere ist häufiger. Die Lähmung des dritten Hirnnerven findet sich in unserem Material 11mal. Ptosis war vorhanden in den Fällen III, IV, V, VI, XII, XVI, XVII, Pupillenaffection in den Fällen IV, V, XII, XVIII, XIX, XXI, XXV, Doppelsehen in den Fällen III, V, VI, XV, XVIII, Strabismus in den Fällen III, VI, XXV, Bewegungsstörungen des Bulbus in den Fällen III, XII, XV, XVIII, XIX, XXI, XXV. Im Falle VI bestand gleichzeitig Abducenslähmung.

Seltener ist die Paralyse des Abducens, die sich durch Strabismus convergens und Doppelsehen kennzeichnet. Im Gegensatz zu einigen Autoren, welche die Abducenslähmung für sehr selten halten,

finde ich viele Fälle mitgetheilt von *Rayer*, *Sandras*, *Knorre*, *Foville*, *Moissenet*, *Landry*, *Beyrian*, *Luton*, *Maunier* (57), *Ramskill*, *Hutchinson*, *Hughlings Jackson*, *Poland*, *Streatfield* (8) und Anderen. Auch unser Material liefert einen Beitrag. Strabismus convergens findet sich in den Fällen VI, X, XI, XIV, Doppelsehen bei Abducenslähmung in den Fällen X, XIV, im Falle VI bei gleichzeitiger Oculomotoriusparalyse.

Ganz vereinzelt sind Fälle von Lähmung des Trochlearis in der Literatur angegeben. *Lancereaux* (37) berichtet von je einem Falle von *Mackenzie* und *Graefe*. *Ziemssen* (4) erzählt von einem Falle von Doppelsehen, Ptosis, Unbeweglichkeit der Bulbi und Pupillenaffection. Bei der Section fand sich, dass neben Veränderungen des Oculomotorius und Abducens der Trochlearis rechts halb so dünn war, als der normale links. Kürzlich hatte ich Gelegenheit, in der hiesigen Augenklinik einen Fall von Trochlearislähmung mit gleichzeitiger Oculomotoriusparalyse bei Hirnsyphilis zu sehen. Unter unseren Fällen findet sich keine Trochlearislähmung.

Einige Fälle von motorischer Trigeminuslähmung finde ich beschrieben von *Philipson* (91), *Dixon* (5), *Ramskill* (23), *Russel* (8), *Hughlings Jackson* (26) und *Ziemssen* (4). Neben der motorischen Lähmung der Kaumuskulatur bestand immer Atrophie derselben.

Ganz gewöhnlich ist bei Hirnsyphilis die Lähmung des Facialis. Im Gegensatz zu den meisten Autoren sagt *Broadbent* (69), dass sie seltener sei als diejenige des Oculomotorius und Abducens. Auch *Wunderlich* (51) und *Drysdale* (117) führen sie als Seltenheit an. Fast immer ist die Facialisparese eine partielle. Oft findet sie sich combinirt mit Hemiplegie und zwar entweder gleichseitig oder gekreuzt; letzteres ist der Fall bei Gummata der Basis. Eine doppelseitige Facialislähmung ist selten. Sie findet sich in den Fällen VI und XX. Im Falle VI war sie zuerst einseitig und wurde später doppelseitig. Mitunter wird die Lähmung des Facialis eingeleitet durch krampfartige Zuckungen im Verein mit Reizerscheinungen anderer Nerven, z. B. mit Neuralgien des Trigeminus. Einen sehr starken Procentsatz für ihr Vorkommen bei cerebraler Lues bieten unsere Krankengeschichten, in denen sie 20mal genannt ist. Die Lähmung betraf meist auch den weichen Gaumen und die Lidspalte. Auch Kreuzungen mit Hemiplegie kamen zur Beobachtung. Zuckungen der vom Facialis innervirten Muskeln wurden bemerkt in den Fällen VI und XVII.

Die motorische Vaguslähmung kann oft unerkannt bleiben. Dieselbe kann die Stimmbänder betreffen oder Athembeklemmung,

Hustenparoxysmen, hartnäckiges öfteres Erbrechen, Pulsverlangsamung bewirken. Ob der gelähmte Vagus oder Accessorius in einigen unserer Fälle, in denen keine locale Affection vorhanden war, Stimmbandlähmung hervorbrachte, lässt sich nicht entscheiden. Heutzutage steht es noch nicht sicher fest, ob die motorischen Aeste dieser Organe vom Vagus stammen oder dem Accessorius angehören. Im Falle VI ging die Paralyse des Vagus aus verschiedenen Momenten hervor: Aus der Stimmbandparese mit passiver Tonbildung, aus der auffallenden Herabsetzung der Reflexerregbarkeit der Stimmbänder, Taschenbänder und Epiglottis und aus Anfällen von Athemnoth und Husten.

Zuweilen findet sich bei Lues cerebri eine Lähmung des Accessorius. Fälle dieser Art sind beschrieben von *Haas* ([62]), *Fiori* ([61]) und Anderen. Contractur der Nackenmuskeln bestand in den Fällen XVII, XX, XXV.

Viel häufiger ist die Hypoglossuslähmung. Nicht selten tritt diese in Verbindung mit Sprachstörungen auf. Die Zunge kann oft nur mit Mühe herausgestreckt werden oder weicht nach der Seite des gelähmten Nerven ab. Dieses Abweichen nach einer Seite kam in den Fällen III, IV, VI, VII, VIII, XIV, XIX, XX, XXIII, Schwerbeweglichkeit in den Fällen VIII und XXI, Zittern im Falle XIII und Zucken im Falle X vor.

Störungen in den Ausscheidungen des Darms und der Blase stellen sich, natürlich von localen Ursachen abgesehen, öfters ein. „Es erscheint oft bei Kranken mehr als ein Ausdruck der Gleichgiltigkeit und des Mangels an Reinlichkeitssinn, dass sie fortwährend Urin und Stuhl in's Bett gehen lassen. Und zwar sind dies nicht selten Kranke, bei denen man irgend eine erhebliche psychische Alteration nicht constatiren kann“ (*Wunderlich* ([51])).

Gerade die Lähmungen der Extremitäten sind es, die sich durch ihre Unvollständigkeit auszeichnen. Sehr häufig treten sie mit einem apoplectiformen oder epileptiformen Anfalle auf, verschwinden oft rasch oder bleiben längere Zeit bestehen. Das allmähliche Auftreten derselben fand *Ljunggren* ([31]) bei der späteren Form der Hirnsyphilis. Ungleich häufiger als die Paraplegie ist die Hemiplegie. Dieselbe ist manchmal mit Muskelzuckungen verbunden. Nach *Owen Rees* ([35]) befinden sich in der Regel motorische und sensible Lähmungen bei Hemiplegie auf entgegengesetzten Seiten, es besteht etwa Anästhesie der einen und Hemiplegie der anderen Seite. Zuweilen wechselt die Hemiplegie, indem sie erst eine und dann die andere

Seite befällt (*Fournier*, (97)). In unseren Fällen kam 6mal Paraplegie und 14mal Hemiplegie vor. Ein Alterniren der Hemiplegie wurde im Falle VI beobachtet.

Partielle Contracturen an den Extremitäten fanden sich ziemlich oft. Nach *Wunderlich* (51) kommen sie am häufigsten am Musc. biceps vor.

Auch die Störungen der Sensibilität bei Gehirnsyphilis sind charakterisirt durch ihre Unvollständigkeit. In der Regel sind nur einzelne Körpertheile betroffen. Ameisenlaufen, Taubheit, Pelzigsein, Schmerzen in den verschiedensten Graden bilden die gewöhnlichsten Empfindungsstörungen. Nach *Fournier* (97), *Lancreaux* (37), *Heubner* (56) und Anderen finden sie sich nur selten in gleichem Masse als die Motilitätsstörungen. *Fournier* (97) behauptet, dass bei motorischen Lähmungen die sensiblen in der Regel fehlen oder, wenn sie vorhanden sind, sehr veränderlich und nur gering sind. Andererseits bemerkt *Owen Rees* (35), dass Anästhesie bei Hirnlues fast niemals fehlt und oft in schwachem Grade, nachdem alle übrigen Symptome geschwunden sind, zurückbleibt, und *Broadbent* (69), dass Hemianästhesie ohne Hemiplegie ungemein selten ist. Unser Material liefert 15 Beispiele von Sensibilitätsstörung. Im Falle XXIII fand man eine circumscripte anästhetische Stelle an der rechten Scapula. Meist bestand Anästhesie, die im Falle VI besonders merkwürdig ist. Von der Scheitelhöhe ging die Gefühllosigkeit, allmählich zunehmend, bis zum Zwerchfell — auf dem Hinterkopfe war die Sensibilität intact —, von da an nahm sie wieder ab, so dass an den unteren Extremitäten bloss die feinsten Berührungen unbemerkt blieben. Besonders herabgesetzt war die Sensibilität am 4. und 5. Finger.

Halbseitiges Schwitzen, auf eine Affection des Sympathicus deutend, kam in den Fällen XVI und XX zur Beobachtung.

Die Epilepsie bei Lues cerebri, die erst seit etwa 30 Jahren genauer bekannt ist, ist eine durch *Charcot*, *Pitres*, *Ferrier*, *Fournier*, *Broadbent*, *Hughlings Jackson*, *Schuster* und Andere ungemein sorgfältig untersuchte Erscheinung. Krampfformen verschiedener Art sind sehr häufige Aeusserungen der cerebralen Syphilis. Oft aber treten Anfälle auf, welche denen der gewöhnlichen Epilepsie sehr ähnlich sind. Die syphilitische Epilepsie ist charakterisirt durch die Unvollständigkeit der Anfälle und die Complication mit anderen vom Gehirn ausgehenden Störungen. Die Unvollständigkeit besteht in dem öfteren Beschränktbleiben der Krampfanfälle auf eine Seite und in der nicht

seltenen Erhaltung des Bewusstseins, welche letztere zuerst von *Bright* (16) beschrieben wurde. Diese Thatsachen, auf welche namentlich *Hughlings Jackson* aufmerksam machte, wurden seitdem von *Fournier*, *Charcot*, *Brouardel*, *Westphal* (59), *Broadbent* (69), *Thomayer* (122) und Anderen beobachtet. Nach *Wunderlich* (51) sind 20 und 30 Anfälle an einem Tage, die sich in den kürzesten Fristen wiederholen, etwas Gewöhnliches. Diese gedrängte Aufeinanderfolge der Anfälle heben auch *Berkeley Hill* (59), *Hughlings Jackson* (17) und *Wilks* (36) hervor. *Fournier* (97) und *Drysdale* (117) weisen auf das Fehlen des epileptischen Schreies hin, während ersterer das von *Diday* (59) hervorgehobene nächtliche Auftreten der Attaken für nicht charakteristisch hält. Erhaltung des Bewusstseins ist in unseren Krankengeschichten im Falle XIII bei einem späteren Anfalle angegeben. Im Falle XX konnten genauere Beobachtungen gemacht werden. Einmal begannen die Zuckungen am Arm, um sich über den Kopf und dann über den ganzen Körper auszubreiten. Man constatirte im Anfange täglich 2—3, später noch mehr Attaken. Sie begannen später am Kopf. Es folgten Zuckungen im Oberarm und im ganzen Körper. Die Kniee wurden angezogen und die Füsse gegen die Bettlade gestossen. Dabei trat Schaum vor den Mund. Dann trat Schlaf ein und beim Erwachen fehlte jede Erinnerung an das Vorgefallene. Ein solcher Anfall dauerte 7 Minuten. In beiden Fällen bestanden Lähmungen und Gedächtnissschwäche.

Sehr gewöhnlich sind bei Hirnluetischen die mannichfaltigsten Sprachstörungen. Ausgebildete Aphasie ist seltener als unvollständige Sprachstörungen, wie der Verlust von gewissen Wörtern, Silben oder Buchstaben, paraphasische Verwechselungen von Ausdrücken, scandirende Sprache oder endlich jene charakteristische Langsamkeit, für welche *Wunderlich* (51) den Namen Bradyphasie vorgeschlagen hat, und welche die Franzosen mit dem Ausdruck „embarras de parole" bezeichnen. Reine Aphasie tritt meist plötzlich auf, um auf dieselbe Art wieder zu verschwinden. Es entstehen dann allmählich andere Sprachstörungen. Nach *Drysdale* (84) ist das mittlere Alter der von syphilitischen Sprachstörungen Betroffenen 34 Jahre, und von allen davon Befallenen sind $^2/_3$ Männer. Fast das gleiche Verhältniss fand *Tarnowsky* (19), welcher 53 Fälle luetischer Aphasie zusammenstellte. In unseren Fällen wurden 11 Männer und 8 Weiber betroffen, und das Durchschnittsjahr ist das 43ste. Fast immer ist die Sprachstörung mit motorischen Lähmungen verbunden, jedoch kann sie auch ohne

solche bestehen (*Mauriac*, [60]). In keinem unserer 19 Fälle bestand Sprachstörung ohne Lähmung. Im Falle X war Patientin 1/4 Jahr gänzlich der Sprache beraubt. Amnestische Aphasie ist in den Fällen XVIII und XXIII erwähnt. Paraphasie wurde in den Fällen XV und XVII beobachtet, wovon ein Patient (Fall XV), der ausser der deutschen die französische und englische Sprache beherrschte, in einer der beiden letzteren ein Wort substituirte, wenn es ihm im Deutschen mangelte. Bradyphasie wurde in den meisten Fällen beobachtet.

Bemerkenswerth sind die bei cerebraler Syphilis vorkommenden Schriftstörungen. Im Falle XVIII bestanden sie anfangs in Verwechselungen von Buchstaben und Silben und arteten zuletzt in undeutliches Gekritzel aus. Bisweilen lernen die Kranken, wenn sie mit der rechten Hand nicht mehr schreiben können, mit der linken schreiben (*Gerhardt*). Im Falle XVII waren Versuche in diesem Sinne mangelhaft. In diesem Falle sowie in den Fällen VI und XVIII waren gleichzeitig Sprachstörungen vorhanden.

Von den Störungen der Sinnesorgane bei Hirnlues sind diejenigen des Gesichtssinnes die häufigsten, vielleicht auch die am meisten beobachteten, während die des Geruches und Geschmackes erst spät oder überhaupt nicht bemerkt werden. Wenn *Wunderlich* ([51]) durch die ophthalmoscopische Untersuchung meist nur negative Resultate erhielt, so fand *Braus* ([38]), dass »bei keinem Sinnesapparat die syphilitische Erkrankung der peripherischen Endapparate in einem solchen Häufigkeitsverhältniss steht wie beim Auge«. Die häufigsten subjectiven Symptome sind Abnahme des Sehvermögens und das Gefühl eines Schleiers vor den Augen, die objectiven Veränderungen an der Eintrittsstelle des Sehnerven, Störungen der Farbenperception und Veränderungen des Gesichtsfeldes. Manchmal sind diese Störungen einseitig — Neuritis optica ist nach *Hutchinson* ([24]) selten einseitig, — und dann können sie eine Zeit unbemerkt bleiben. In 15 Fällen fanden sich Gesichtsstörungen, in fast allen Abnahme der Sehkraft, völlige Blindheit in den Fällen IX und XII. Neuritis optica bestand im Falle XIV, Opticusatrophie in den Fällen IX, XVIII und XXIII. Im Falle XXV war Stauungspapille, im Falle IX Störungen der Farbenperception und im Falle XIX Scheinbewegung der Objecte bei gleichzeitiger wechselnder Micropie und Macropie vorhanden.

Affectionen des Gehörs sind bei der Syphilis des Gehirns oft mit denen des Auges verbunden. Die Gehörstörungen bestehen in

Pfeifen, Klingen, Ohrensausen, Abnahme des Gehörs und völliger Taubheit. In unseren Fällen war 7mal das Hörvermögen dauernd herabgesetzt.

Noch seltener als das Gehör wird der Geruch und der Geschmack afficirt. Ersterer zeigte in 3, letzterer in 4 Fällen Abnormitäten. Im Falle XXII war der Geschmack nur für Salz und Zucker, nicht für Chinin, im Falle XII nicht für Zucker, aber für Salz und Chinin erhalten. Aether, Chloroform und Terpentin wurden in diesem Falle nicht unterschieden. Im Falle XX war auf der linken Zungenhälfte keine Geschmackswahrnehmung vorhanden, während sie rechts normal war.

Zuweilen wird bei Lues cerebri Polydipsie mit Polyurie beobachtet. *Fournier* (97) sah eine Anzahl Fälle dieser Art, die theilweise mit Heisshunger (Boulimie) combinirt waren. Auch *Mosler* (128) beschreibt einen Fall von Polydipsie bei Hirnlues. *Leudet* (18) gibt an, dass manchmal Polyurie mit Exacerbationen und Remissionen vorkomme. Polydipsie ist im Falle I und XIII erwähnt.

Die Geschlechtsfunktionen sind häufig, nach *Wunderlich* (51) fast immer, alterirt. Nicht selten haben die Patienten den ganzen Tag über und sogar bis in den Sopor hinein die Hände an den Genitalien, um zu onaniren. Meist wechseln Frigidität und Satyriasis miteinander ab. Von unseren Patienten zeigte einer (Fall IX) einen erhöhten Nisus coeundi.

Auch psychische Störungen sind in unseren Fällen angegeben. Apathie war bei vielen Patienten vorhanden. In den Fällen XI und XVII zeigte sich Verlust in der Sphäre des Orientirens. Gedächtnissschwäche und intermittirende Geistesstörung zeigten sich häufig. Im Falle IX wurde ferner Hypochondrie, im Falle XVIII rascher Stimmungswechsel und Melancholie und im Falle XXIV Lach- und Weinkrämpfe beobachtet.

Das Charakteristische der Hirnsyphilis ist, wie schon mehrfach hervorgehoben wurde, die Unvollständigkeit, die im Gesammtbild der Krankheit ganz besonders hervortritt. Treffend schildert *Heubner* (13) diesen Zustand: Das Charakteristische an dieser allgemeinen Hirnstörung ist das Halbe, Unvollständige der schweren Erscheinungen, die Beeinträchtigung des Bewusstseins ohne seine völlige Aufhebung, das Darniederliegen der willkürlichen Thätigkeit ohne Aufhebung aller Willensimpulse, das Erscheinen von Wahnvorstellungen und Delirien, aber die zuweilen

ganz plötzliche Rückkehr zur Vernunft, das Halbschlafen, Halbwachen, Halbträumen.« »Andererseits«, führt *Wunderlich* (51) an, »ist die Intensität der einzelnen Erscheinungen zuweilen ganz enorm: so die Wildheit der Manie, die Tiefe des Blödsinns, die Heftigkeit der Schmerzen und der Convulsionen, die Starrheit eines contrahirten Muskels, die Vollständigkeit einer partiellen Lähmung.“

Die Erkrankung beginnt in der Regel mit Kopfschmerz, Schwindel, Mattigkeit. Daran schliessen sich allmählich eintretende motorische und sensible Lähmungen, Sehstörungen etc. an. Oder die Krankheit setzt mit oder ohne Kopfschmerz plötzlich mit Lähmung, Convulsionen, Aphasie ein. Im Falle VI gab Patient an, das Gefühl gehabt zu haben, als ob ihm Jemand auf die rechte Schulter klopfe. Unmittelbar darauf bemerkte er die Lähmung seines rechten Armes. Im Falle XVII wurde Patient auf der Leiter von einem apoplectiformen Insult befallen. In den Fällen VIII, XV, XVI wurden die Lähmungen Morgens beim Aufstehen bemerkt; im Falle XXV war Patient Nachts aus dem Bett gefallen, indem plötzlich alle Extremitäten gelähmt waren. Schwindel trat im Falle XIX während des Mittagessens, im Falle XXV auf der Strasse, Epilepsie im Falle XX auf der Strasse ein. Vor der Wiederkehr der Anfälle war in den Fällen XIV und XVII Vorgefühl derselben vorhanden. Die Anfälle wiederholen sich manchmal oft, während die Lähmungen, Sinnes-, Sprachstörungen etc. eine Zeit lang Fortschritte machen, um dann gewöhnlich sehr lange mit geringen Veränderungen auf demselben Standpunkte stehen zu bleiben. Dieses schubweise Vorrücken ist ebenfalls charakteristisch für die Gehirnsyphilis. Die subjectiven Erscheinungen pflegen dabei nie völlig zu verschwinden. Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, Schmerzen, im Falle VI vom Patienten selbst als blitzartig bezeichnet, beunruhigen die Kranken Tag und Nacht. Bisweilen verlieren sich einzelne Symptome ohne Behandlung, z. B. Lähmungen des Facialis. Ein Theil unserer Patienten trat gebessert aus, um jedoch, bewogen durch das Fortschreiten der Krankheit, bald zurückzukehren. Eine Patientin (Fall XXI) kam in jenem rauschartigen, somnolenten Zustand zurück, den *Heubner* (13) geradezu pathognomonisch nennt. Der Ausgang des Leidens wird bei der Prognose erwähnt werden.

Ueber die Dauer der Krankheit lässt sich nichts Bestimmtes sagen. Ihr Sitz, die Art und Weise ihres Auftretens und das Eingreifen der Behandlung fallen sehr in's Gewicht. Von unseren Fällen

lässt sich nur bei den tödtlich verlaufenen mit Bestimmtheit eine Krankheitsdauer angeben. Es dauerte das Hirnleiden bei ihnen durchschnittlich fast 2 Jahre.

## Prognose.

Was die Prognose der Hirnsyphilis angeht, so ist sie schlechter, als die der Syphilis anderer Organe, jedoch günstiger, als die anderer schwerer Hirnaffectionen, weil sie von einer Ursache abhängt, die man mit spezifischen Mitteln bekämpfen kann. Obschon wiederholt beobachtet wurde, dass die Lues des Gehirns während der Behandlung anderer syphilitischer Erscheinungen mit Specificis zum Ausbruch kam, so ist doch die Prognose der Krankheit im allgemeinen von der frühzeitig gestellten Diagnose und der sachgemäss geleiteten Behandlung abhängig, um so mehr, als noch kein Fall von Selbstheilung constatirt ist. Ferner gibt der Sitz, das Localbleiben der Erscheinungen, sowie ihre geringe Intensität eine günstigere Prognose. *Braus*[38]) fand, dass das Alter prognostisch wichtig ist, indem die meisten Besserungen seiner Fälle in den mittleren Jahren vorkamen. Von den Besserungen unserer Patienten fielen 7 in das Alter von 18—45, 4 in dasjenige von 45—52 Jahren. Immerhin darf man nicht vergessen, dass die Lues im Gehirn Veränderungen setzt, welche zum Theil äusserst schwerer Natur sind und plötzlich die schlimmsten Zufälle, ja selbst den Tod veranlassen können. Ist einmal tiefes Coma eingetreten, so deutet dies Hindernisse in den Blutgefässen des Gehirns an, die durch keine Behandlung mehr beseitigt oder gebessert werden können (*Heubner*[56]). Andererseits fand ich in der Literatur nicht wenige Fälle von seit mehreren Jahren bestehender Heilung. Die meisten Patienten *Hutchinsons*[71]) genasen dauernd. Ungünstig ist die Prognose quoad sanationem completam. Gewisse Functionen werden ausfallen, das früher gelähmte Bein bleibt schwächer, die Leistungsfähigkeit des Geistes geringer, die Sprache langsamer, die Sinnesorgane abgestumpfter. Dauernde Psychosen bringen oft die Patienten für den Rest ihres Lebens ins Irrenhaus. *Fourniers*[97]) Zusammenstellung ergibt, dass von 90 Fällen eine unvollständige Heilung erfolgte in 46, während in 14 der Tod und in 30 wirkliche Heilung eintrat. Von unseren Patienten wurden 11 als gebessert entlassen, 4 starben und die anderen erfuhren keine wesentliche Besserung. Eine vollständige Heilung wurde nicht constatirt. Diese Zahlen sind jedoch unzuverlässig, weil der weitere Verlauf sowohl bei den Gebesserten, als bei den als ungeheilt Entlassenen nicht bekannt ist.

Die Prognose der Lähmungen hängt ab von den secundären durch die spezifischen Veränderungen hervorgebrachten Zerstörungen. Die Lähmungen einzelner Hirnnerven, des Abducens, Facialis u. s. f. gibt nach *Ljunggren* (33), *Broadbent* (69) und *Braus* (38) keine schlechte Prognose. Hemiplegie wurde in einer Anzahl von Fällen von *Broadbent* (69) vollständig geheilt; *Ljunggren* (33) sah indessen in der Regel Zurückbleiben von Schwäche und Contracturen. Paraplegie ist nach *Ljunggren* (33) meist unheilbar.

Die luetische Epilepsie bietet nach Uebereinstimmung fast aller Autoren keine schlechte Prognose. Sie ist der spezifischen Behandlung in hohem Grade zugänglich, nach *Fournier* (97) am meisten von allen Symptomen.

Was die Prognose der Aphasie angeht, so hebt *Mauriac* (60) hervor, dass dieselbe im allgemeinen ungünstig ist, namentlich wenn mit der Sprachstörung Lähmung, Epilepsie, psychische Alteration einhergeht, während sie allein bestehend oder, wenn diese Begleitsymptome intermittirend erscheinen, günstiger ist; im letzteren Falle, weil häufiger noch Zeit genug vorhanden sei, durch spezifische Mittel irreparablen Zerstörungen der Gehirnsubstanz vorzubeugen.

Die psychischen Störungen richten sich in ihrer Prognose nach dem Grade ihres Auftretens und nach ihren Complicationen. Eine einfache Hypochondrie beispielsweise gibt nach *Erlenmeyer* (57) keine ungünstige Voraussicht. In unserem einschlägigen Falle IX konnte keine Besserung constatirt werden. Die acut verlaufenden Geistesstörungen und diejenigen mit Affection der Gehirnhäute sind die schlimmsten.

Günstiger sind die Schädelknochenerkrankungen. Vielfach ist über Heilung von Exostosen und sogar von Caries berichtet, Läsionen, die manchmal die schwersten Hirnsymptome darboten (*Schützenberger* 38).

## Diagnose.

Die erste Aufgabe der Diagnose bei der vorliegenden Krankheit ist der Nachweis der constitutionellen Syphilis. Dieser kann geführt werden durch die Anamnese, den objectiven Befund und die Wirkung der Spezifica.

Obwohl die Angaben der Patienten meist unzuverlässig sind, so unterlasse man doch nie, nach Zeichen vorausgegangener Lues zu fragen.

In allen Fällen muss man die Prädilectionsstellen der Syphilis an der äusseren Haut und den zugänglichen Schleimhäuten, sowie die

Knochen und Drüsen untersuchen. *Wunderlich* (51) machte ferner auf das Fieber in diagnostischer Hinsicht aufmerksam: „Das Vorhandensein eines remittirenden Fiebers, wie es zuweilen den acuteren Exacerbationen der Syphilis zukommt, kann bei Hirnerscheinungen, vornehmlich wenn der Stupor das Fieber überdauert, zur Diagnose etwas beitragen."

Einige besondere Momente können, wenn die Untersuchung ohne wesentliches Resultat bleibt, auf den richtigen Weg leiten. Mehr als 3/4 der bei Erwachsenen zuerst auftretenden epileptischen Anfälle beruhen nach *Fournier* (105) auf luetischer Basis. *Gerhardt* fand, dass unter 63 Apoplektikern 13 sicher, 9 mit grösster Wahrscheinlichkeit früher syphilitisch waren, mithin 34 Procent. Jede apoplektische oder epileptische Attake bei einem vorher gesunden Individuum von etwa 20 oder 30 Jahren ist verdächtig, sofern andere Ursachen, z. B. schwere Verletzungen ausgeschlossen werden können.

Alle Tumoren des Gehirns zeigen eine bestimmte Ordnung in den Symptomen, und gerade die Hirnsyphilis charakterisirt sich durch jene Gruppirung und Aufeinanderfolge der Symptome, welche die Engländer unordentlich (disorderly) nennen. Daher gibt *H. Jackson* (99) die Regel: „Wenn der direkte Beweis für Syphilis vage ist oder fehlt, kann man manchmal aus dem Styl der nervösen Symptome allein die Lues als Ursache der Nervenaffection diagnosticiren."

Nun kann es Hirnerscheinungen geben bei Vorhandensein von constitutioneller Syphilis, welche nicht von der letzteren, sondern von gleichzeitig bestehenden anderen Ursachen abhängig sind, so z. B. von Herzfehlern. Schwierig ist die Diagnose dann zu stellen, wenn, wie es bei Luetischen häufig vorkommt, chronischer Alkoholismus, traumatische Einwirkungen, die für sich allein schwere Erscheinungen hervorrufen können, u. s. f. vorliegen. Oft darf man das Bestehen der Symptome vor der Infection als Beweis gegen die Hirnsyphilis ansehen, jedoch nicht immer, wie *Wunderlich* (51) nachweist. Andererseits kann Lues früher erworben worden sein und das Gehirn ergriffen haben, jedoch ohne Erscheinungen zu machen, bis endlich die Krankheit durch irgend eine äussere Veranlassung losbricht.

In solchen Fällen ist die Diagnose zu entscheiden durch die Art und Weise des Auftretens und die Combination der Erscheinungen. Alle Symptome, welche der Hirnsyphilis zukommen, können zwar auch durch andere Erkrankungen am Gehirn hervorgebracht werden, doch ist beispielsweise eine Oculomotoriuslähmung ohne locale Ursache in hohem

Grade verdächtig. Nach *Keyes* (34) ist Paralyse eines Muskels oder einer Muskelgruppe, nach *H. Jackson* (99) Affection eines Nervenstammes meist luetischer Natur. Wenn nun etwa Ptosis, Facialislähmung der einen, Hemiplegie und Hemianästhesie der anderen Seite, dazu noch Sprachstörung vorhanden ist, so ist die Diagnose der Lues cerebri um so sicherer, je mehr diese Symptome die schon geschilderte Unvollständigkeit besitzen, wie sie sich nur noch bei Hysterie und dem chronischen Alkoholismus findet. Indessen treffen hysterische Hemiplegien nie das Gesicht, sind fast immer von Hemianästhesie begleitet und beginnen fast ausnahmslos an den unteren Extremitäten (*Dieu la Foie*, *Briquet* (60)). Man vergesse ferner nicht, dass Hysterie auch bei Männern vorkommt. Es findet sich dann, ähnlich wie bei den Weibern, ein Schmerzpunkt in der linken Fossa iliaca, der auf Druck mitunter Erscheinungen eines convulsivischen Anfalls hervorruft (*Debove* (124)). Der chronische Alkoholismus wird durch die Anamnese, den Geruch, den Tremor, die Hallucinationen und charakteristischen Bewegungen, sowie dadurch, dass die Lähmung fast ausschliesslich die Extensoren befällt, dagegen das Gesicht immer verschont, ausgeschlossen werden können (*Féré* (126)).

Die Diagnose ex juvantibus hilft manchmal da aus, wo die bisher angegebenen Kennzeichen der Krankheit sämmtlich im Stiche lassen. Es steht fest, dass bei frischeren Fällen die spezifischen Mittel meist einen hervorragenden Erfolg zu verzeichnen haben. Aber auch bei veralteten, ganz verzweifelten Fällen wurde mitunter ein Rückgang durch spezifische Behandlung beobachtet, wenn dieselbe energisch genug geführt wurde. Andererseits kommt es vor, dass die spezifischen Mittel geringe oder gar keine Besserung bewirken, und trotzdem ist damit Lues noch nicht ausgeschlossen (Fall XVII). In Bezug auf solche Fälle gibt *Braus* (38) folgende Erklärung: „Man hat es bei der Gehirnsyphilis nach einer gewissen Zeit ihres Bestehens mit einer Reihe von Vorgängen zu thun, welche zu der spezifischen Natur des Vorgangs in keiner direkten Beziehung stehen, sondern nur zu ihr als erregendes Moment."

Was die topischen Symptome, die von syphilitischen Herden im Gehirn ausgelöst werden, angeht, so sind es naturgemäss dieselben wie die von anderen Herden an gleicher Stelle erzeugten. Es liegt ein so grosses Material zur topischen Diagnostik bereits vor, dass ich mich hier kurz fassen kann. Von speziellem Interesse dürften die Fälle III, XIII, XV, XVII sein. Im ersten nämlich war Reitbahngang nach

rechts vorhanden, im zweiten drehende Bewegungen beim Versuche aufzustehen während eines epileptiformen Anfalls, im dritten krampfhaftes Zurückgehen beim Versuche vorwärts zu gehen, und im vierten Drehung des Körpers nach links bei 2 apoplectischen Anfällen, wobei der linke Fuss als Hypomochlion diente. Solche Zwangsbewegungen deuten auf Veränderungen der Sehhügel, Hirnschenkel, Kleinhirnschenkel, der Brücke, des Kleinhirns.

## Therapie.

Der Erfolg der Therapie der Lues cerebri hängt zunächst von der frühzeitigen Stellung der Diagnose sowie alsdann von der Energie und Consequenz der Behandlung ab. Wenn die Diagnose frühzeitig gestellt ist, so ist anzunehmen, dass die materiellen Veränderungen im Gehirn noch nicht soweit gediehen sind, das sie nicht durch die beiden Spezifica rückgängig gemacht werden könnten. Je frühzeitiger die Hirnlues nach der Infection auftritt, um so mehr ist im allgemeinen Mercur indicirt. Es ist jedoch nicht zu vergessen, dass, wie *Fournier* (100) sagt, die Läsionen den Symptomen oft vorausgehen, und dass natürlich dann die Behandlung weniger Erfolge zu verzeichnen hat. Immerhin ist auch alsdann nur von einer ausdauernden spezifischen Behandlung Erfolg zu erwarten.

In den meisten Fällen wird man Jod und Mercur zu gleicher Zeit in Anwendung zu bringen haben. Dieser Satz gilt auch dann, wenn schon antiluetische Kuren ohne Erfolg gebraucht wurden, da das Resultat auch von der Sorgfalt, die auf die Anwendung der Mittel verwendet wird, und von der Dose und Ausdauer abhängig ist. In manchen Fällen wirkt Quecksilber besser, in anderen Jod, doch ist die Ansicht der meisten Autoren die, dass nachhaltige Erfolge nur durch ersteres erzielt werden und dass, wenn Erfolge durch das Jodkalium errungen sind, sich später noch eine Quecksilberkur anschliessen soll. Die souveräne Form für die Anwendung des Quecksilbers ist die Einreibungskur. Dieselbe hat lange über die Zeit des Schwindens der Symptome zu dauern, weil, wie *H. Jackson* (26), *Fournier* (100), *Owen Rees* (35), *Schütz* (108) und *Royero* (80) fanden, luetische Deposita im Gehirn vorhanden sein können, ohne Symptome zu machen. Wo die Inunctionen nicht gemacht werden können, könnte man ausser Sublimatbädern subcutane Injectionen von Quecksilberpräparaten machen.

Das Jodkalium beginne man mit kleinen Dosen, um rasch auf Tagesdosen von etwa 2 grm und höher zu steigen. Man gebe es nicht zu zaghaft. Falls schon geringe Dosen unangenehme Erscheinungen machen, so wäre es in kleinen Gaben mit Arsen allmählich steigend anzuwenden (*Broadbent*, [69]), eventuell Jodnatrium. Jodlithium findet in besonderen Fällen seine Indication. Jodoform wurde besonders gegen Schmerzen empfohlen. Man muss jedoch wegen des Widerwillens der Patienten und seiner giftigen Wirkung in grossen Dosen meist von diesem Mittel abstehen. In neuester Zeit versuchte *Gilles de la Tourette* und *Besnier* ([121]) die schon von *Eulenburg* gemachten subcutanen Injectionen von Jodkalium. Diese wären besonders bei Schlingbeschwerden indicirt.

Daneben können besondere mit der Hirnlues einhergehende andere syphilitische Symptome die Anwendung des Zittmann und der anderen Decocte erheischen. Das Bromkalium, die Excitantien, Roborantien, Tonica, Evacuantien, Derivantien, Antispasmodica, die Luftveränderung, Kaltwasserbehandlung, Electricität und Massage, die Heilgymnastik, Bäder und Heilquellen finden ihre besondere Indication bei Lues cerebri wie bei Encephalopathien aus anderer Ursache, sowie selbstverständlich für eine passende Hygieine und Diät Sorge getragen werden muss.

## Casuistik.

I. Müller Barbara, ledige Taglöhnerin, 52 Jahre. Erkrankt: 9. VIII. 1872. Eintritt 9. XI. 72.

Diagnose: Lues cerebri.

Keine hereditäre Beanlagung. Seit 6 Jahren magenleidend, Erbrechen; auch Haematemese. Seit 1 Jahr Kopfweh, Herzklopfen, Mattigkeit. Vor $^1/_4$ Jahr Ohnmacht, Fall und Aufschlagen des Hinterkopfs auf eine Steinplatte. Pat. war darnach 24 St. bewusstlos, zeigt in den nächsten Tagen Aphasie, Gedächtnissschwäche, Abends exacerbirendes Kopfweh und Erbrechen, Unvermögen zu gehen.

Stat. praes.: Schlechte Ernährung; r. Pupille weiter als die l. Zunge wird gerade vorgestreckt. Leisten- und Unterkieferdrüsen hart und geschwollen. An der Innenseite des rechten Unterschenkels ein handtellergrosses Ulcus.

17. XI. Pat. muss gefüttert werden und hält sich unrein.

23. XI. Besserung des psychischen Zustandes; Pat. kann gehen. Noch Ungleichheit der Pupillen.

1. XII. Heilung des Ulcus.

8. XII. Hie und da Erbrechen.

1879. 5. I. Geistesverfassung besser. Kal. jodat. 1,5 g.

21. II. Die auffällige Besserung im Allgemeinbefinden besteht fort. Pat. ist sehr gesprächig und täglich ausser Bett.

März: Besserung fortschreitend.

II. Behringer Margarethe, 53 Jahre.

Diagnose: Tumor cerebri e lue.

Vor 5 Jahren litt Pat. an einem Hautausschlag, der sich auf den ganzen Körper ausbreitete. Die einzelnen Knötchen waren nach ihrer Angabe stecknadelkopfgross. Vor 4 Jahren an der Stirne über dem linken Auge eine Geschwulst, welche sich nach Aussage der Pat. in ein Geschwür umwandelte und gegen Nase und behaarte Kopfhaut ausbreitete. Im vorigen Jahre brach das vor 4 Jahren entstandene und zur Heilung gelangte Geschwür von neuem auf. Pat. wurde in die Abtheilung für Lues-Kranke aufgenommen. Das Geschwür war damals ziemlich gross und der Knochen in Mitleidenschaft gezogen. Schon damals war die Uvula bis auf einen erbsengrossen Rest zerstört und vor und über derselben zeigten sich 3 Narbenvertiefungen.

Vor 14 Tagen wurde nun das schon seit 2 Jahren bestehende Kopfweh bedeutend heftiger; Gefühl von Pelzigsein in den Extremitäten.

Am 15. Dez. fiel Pat. plötzlich bewusstlos zusammen, erholte sich aber gleich wieder. Dasselbe wiederholte sich am 16. Dez. Seit dieser Zeit soll das Gehen äusserst unsicher, das Sprechen schwer sein. Ebenso Unsicherheit im Tastvermögen.

Am 16. Dezember wurde Pat. aufgenommen und die Jodbehandlung begonnen. Bei der Aufnahme zeigte sich die oben beschriebene Narbe auf der Stirn, die l. Gesichtshälfte schlaff, an der Uvula und dem Gaumen die erwähnten Defecte und die Drüsen hart und geschwollen. Geruchseindrücke werden von der Pat. nicht empfunden.

Ausgetreten am 29. Dezember 1872.

III. Metzger Babette, 27 Jahre, Eintritt: 5. I. 73. Erkrankt VII. 72. Austritt 6. VI 73.

Diagnose: Tumor cerebri e lue; Typhus abdominalis (Hausinfection).

Infection vor 7 Jahren. Damals Ulcus an der hinteren Wand des Introitus vaginae; Condylomata lata ad anum. Schmierkur in der hiesigen syphilitischen Klinik. Vor 4 Jahren gebar Pat. ein gesundes Kind in normaler Weise, das nach 3 Wochen an Eclampsia infantum gestorben sein soll. Vor $^1/_2$ Jahr merkte sie, dass am l. Auge Auswärtsschielen begann. $^1/_4$ Jahr später Schwerbeweglichkeit des l. o. Augenlids, dann totales Unvermögen, dasselbe zu heben. Seit 6 Wochen (Ende November 72) ist die l. Gesichtshälfte nach oben verzogen und auf der ganzen Seite hochgradige Sensibilitätsstörung, verminderte Kraft des rechten Arms und linken Fusses, Kältegefühl im l. Bein.

Stat. praes.: 5. I. 73. Das l. Auge ist geschlossen. L. Oberlippenhälfte nach r. verzogen. Zunge und Uvula nach l. Kopf liegt nach l. Haare gehen mehr l. aus als r. Beim Oeffnen des Lids steht der l. Bulbus im äusseren Augenwinkel, kann nach innen nicht, nach aussen nur wenig bewegt werden, Mund wird nach l. beim Blasen geöffnet. Schmerz in der l. Gesichtshälfte, am r. Arm und l. Fuss; am letzteren auch Reflex vermindert, jedoch Gefühlsperception. An

der hinteren Wand des Introitus vaginae eine $^1/_2$ Zoll lange, weiss schimmernde Narbe. Reitbahngang nach rechts, der r. Arm ruhig am Rumpf, der l. normal. Kal. jod. 0,5.

10. I. Stirnkopfschmerz längs dem l. Auge ausstrahlend. Pat. erkrankt an Abdominaltyphus, von welchem sie 23. III. wieder genesen ist.

23. III. Ptosis gehoben; die Lähmung des Rect. intern. bedeutend, des R. superior u. inferior wenig gebessert. L. Bulbus mehr hervortretend.

27. Fortschreitende Besserung der cerebralen Störungen.

28. Doppelsehen; das falsche Bild steht l. höher als r. Kein Doppelsehen, wenn der Gegenstand horizontal vom Augapfel steht: Hydarg. jod. flav. in Pillen.

19. V. Beweglichkeit des Bulbus grösser.

26. Wegen Stomatitis Quecksilber ausgesetzt.

30. L. Pupille weiter als r.

1. VI. Befinden gut; Stomatitis gebessert.

5. VI. Pat. ist gebessert ausgetreten.

IV. Schamberger Franziska, Näherin, 22 Jahre.

Diagnose: Metrorrhagia post abort. Tumor cerebri e lue.

Pat., deren Mutter an Phthisis gestorben ist, war seit frühester Kindheit bis zum Eintritt der Pubertät scrophulös, litt an Unterkieferdrüsen-Abscessen und Entzündung der Augen, welche Erscheinungen sich seit der erstmaligen Menstruation im 15. Jahre zurückzogen. Ferner überstand Pat. mit 8 Jahren und 20 Jahren Lungenentzündung. An heftigem Kopfschmerz, der sich von der Stirne zur Höhe des Scheitels zieht, will Pat. schon seit vielen Jahren leiden; an Genitalaffectionen will Pat. nie gelitten haben. Im Januar dieses Jahres gebar Pat. ein gesundes ausgetragenes jetzt noch lebendes Kind. Die Kranke kam wegen schon seit 14 Tagen anhaltender starker Blutung, verbunden mit wehenartigen Schmerzen und dem Abgange von grösseren Klumpen geronnenen Blutes am 25. VIII. in's Juliusspital. Die Menses sollen bis zum Eintritt besagter Blutung ganz regelmässig gewesen sein. Die Diagnose wurde auf stattgehabten Abortus gestellt.

Stat. praes.: 25. VIII. 73. Bei gerunzelter Stirn sind die Falten links schmäler, rechts tiefer; geringe Ptosis des l. Augenlids. Sehaxe des l. Auges beträchtlich nach innen verschoben. Pupillen weit, reagiren auf Licht, die l. etwas weiter als die r. Bewegungen der Bulbi gleichmässig; dabei ist der l. Bulbus sichtlich prolabirt. Sonst ist im Gesicht ausser zwei an den beiden Mundwinkeln sitzenden strahligen Narben nichts Besonderes. Zunge nach l. abweichend, Rachen normal. Unterhalb des l. Unterkiefers mehrere Narben. Cervicaldrüsen, Cubitaldrüsen und Inguinaldrüsen indolent geschwollen. Das Sehvermögen scheint gleichmässig herabgesetzt.

29. VIII. Blutung steht; Schmerzen gering; sonstiges Befinden ziemlich gut.

3. IX. Ausser Schwächegefühl und remittirenden Kopfschmerzen, keine Klagen: Kal. jodat.

8. IX. Pat. fühlt sich etwas kräftiger.

15. IX. Ausgetreten.

V. Schott Caroline, 30 Jahre.

Diagnose: Syphilis inveterata mit Hirnerscheinungen.

Pat. lag vor circa 10 Jahren an Lues 3—4 Wochen im Spital.

Am 28. XI. reissende Kopfschmerzen, heftige Schüttelfröste, Hitze im Kopf, Unfähigkeit zu gehen. Dabei Uebligkeit, Aufstossen, aber kein Erbrechen. Seit $^1/_2$ Jahr heiser.

Stat. praes.: Gut genährt; auf dem Nasenrücken mehrere Narben. Ptosis linkerseits. Bulbus steht nach innen und unten. Pupille l. enger. L. Mundwinkel tiefer als r. Nacken und Leistendrüsen geschwollen. Am harten Gaumen zahlreiche Narben. Völliger Verlust der Uvula und Defect durch Narbenzug am l. Arcus palato-pharyngeus. L. Stimmband steht beim Athmen näher der Medianlinie. L. Proc. vocal. ragt stärker hervor als der r. L. Stimmband concav gekrümmt und schmäler als das r. Das r. trägt Narben. An der hinteren Larynxwand bis zur Trachea weisse Narben: Kal. jod. steigend.

9. XII. Kopfschmerz und Mattigkeit. Doppelsehen in Entfernung von 1'. L. Körperhälfte seit Kurzem schwächer als die r. Keine Sensibilitätsstörungen.

15. XII. Stärkere Kopfschmerzen.

19. XII. Befinden besser.

26. XII. Beginn mit Sublimatinj. wegen des Kopfschmerzes und Schwindels, und zwar am Rücken, Lendengegend und Oberschenkel.

28. XII. & 30. XII. je 1 Injection.

1. I. 84. An den Stichstellen schmerzhafte Knoten. 3. Injection. Von jetzt ein über den andern Tag 1 Injection.

9. V. Kopfweh und Schwindel geringer.

31. I. 18. Inj. Befinden ziemlich gut. Subjective Beschwerden fast verschwunden. Objectiver Befund wie vorher.

7. II. 20. Inj. Subjectives Befinden gut. — Ausgetreten.

VI. Kraus Georg, Taglöhner, 39 Jahre.

Diagnose: Syphilis cerebri.

I. Spitalaufenthalt.

Keine hereditäre Beanlagung. Im 7. Jahre fiel Pat. auf den Kopf und war kurze Zeit bewusstlos. Im 34. Jahre hatte er Wechselfieber. Die jetzige Krankheit des Pat. begann im Oktober 1873. Es war ihm nach seiner Angabe, als ob Jemand ihm auf die r. Schulter klopfte, worauf er Unbeweglichkeit und Steifigkeit seines r. Armes und der r. Schulter merkte. Mit dem r. Arm konnte er nicht mehr essen, weil er ihn nicht mehr heben konnte. Nach warmen Umschlägen auf den Arm konnte er ihn bald wieder gebrauchen, doch blieb der 4. und 5. Finger taub. Nach 14 Tagen empfand Pat. an seinem Kinn das Gefühl von Kälte, das sich allmählich nach oben zu ausdehnte. Nach 14 Tagen nahm die Sehkraft auf dem r. Auge ab und zugleich merkte er, dass sein r. oberes Augenlid weiter als gewöhnlich herabreichte. Gleichzeitig hatte Pat. Speichelfluss und keinen Geschmack mehr von den Speisen. In dieser Zeit seien ihm 3 Zähne herausgefallen, dann habe er Stechen und Reissen im Hinterhaupt gefühlt. Seit 14 Tagen merkte er, dass sein Gesicht schief sei, dass er mit der Zunge anstosse, und dass er öfters schluchzen müsse. Jetzt klagt er über Taub-

sein in den Vorderarmen und in der Schultergegend, schlechtes Sehen auf dem l. Auge, Speichelfluss, Kopfschmerzen. Pat. kann auf der r. Seite nicht gut beissen. Geschmack von Speisen hat Pat. jetzt wieder besser als früher.

Stat. praes.: 23. II. 74. Ptosis und Abducenslähmung rechterseits; r. Nasolabialfurche verstrichen; r. Mundwinkel steht etwas tiefer; Sensibilität im ganzen Gesichte gesteigert. Zunge wird nach l. herausgestreckt; Uvula steht etwas nach r. Sensibilität beider Handrücken, ferner des ganzen r. Arms erheblich vermindert. Motilität nicht gestört. Gehör, Geschmack- und Sehvermögen normal. Kal. bromatum. Von Trauma oder Syphilis konnte nichts eruirt werden. Die Sensibilitätsstörungen blieben bis Ende Februar unverändert, desgleichen der Befund am r. Auge. Einmal klagte Pat. über Schmerzen an beiden Schultern. Taubsein der Hand ist r. stärker als l. Kopf hängt meist nach l.; r. Pupille weiter. Zeitweise besteht Diplopie.

16. III. Austritt.

II. Spitalaufenthalt.

Pat. ging October 1873 an einem kalten Morgen von Dürrbach hieher und spürte dabei plötzlich starkes Kältegefühl an seinem r. Arm und ziehende Schmerzen in der r. Schulter und am Schulterblatt, mit Schwerbeweglichkeit des r. Arms. Die Schmerzen zogen sich bald in den Nacken und verschwanden nach etwa 8 Wochen. Einige Zeit darauf bemerkte Pat. zuerst an der r. Seite des Kinns ein taubes frostähnliches pelziges Gefühl, das sich nach und nach über das ganze Gesicht verbreitete, dasselbe war aber auf der r. Seite stärker. Zu derselben Zeit bekam er zuweilen schmerzhafte Zuckungen im Gesicht, Schwindel und Kopfschmerzen auf dem Scheitel, die nach den Seiten ausstrahlten, und die besonders bei Körperruhe und häufig auch in der Nacht sich einstellten und ihn am Schlaf hinderten. Im Schlaf wurde er auch seit der Zeit oft durch Stickanfälle aufgeweckt, die durch Verschlucken hervorgerufen wurden. Die Sensibilität im Mund nahm ab und Pat. konnte nicht mehr ordentlich kauen, da er den Bissen im Mund nicht fühlte, und er biss sich oft auf die Zunge. Auch nahm Beweglichkeit und Sehvermögen des r. Auges ab und er konnte das r. obere Augenlid nicht mehr gut heben. Die Sensibilitätsstörung setzte sich auch auf die obere Brust und Rückengegend, Arme und Hände fort. An beiden Händen war die Sensibilität, besonders am 4. und kleinen Finger verringert. Nach dem ersten Spitalaufenthalt verrichtete er leichte Arbeit, doch nahmen alle seine Beschwerden langsam zu. Die Sensibilitätsstörung verbreitete sich allmählich auf die ganzen Hände und er konnte bald nicht mehr schreiben und feinere Arbeiten verrichten, da er die Feder in der Hand nicht fühlte. Auch die Sprache wurde schwerfällig und langsamer. Die Beweglichkeit des r. Auges und dessen Sehvermögen verminderte sich ebenfalls sehr und es trat Doppelsehen auf. Die Geschmacksempfindung wurde ebenfalls allmählich schwächer. Seit einigen Wochen nahmen Schwindel und Kopfschmerzen sehr zu. Vor etwa 14 Tagen litt er 5 Tage an starkem Erbrechen von Schleim und Galle und an Schmerzen im Unterleib und Stuhlverstopfung. 3 Tage darauf setzten diese Beschwerden aus und traten nach 2 Tagen wieder auf. Darauf bekam er Stuhlgang und es besserte sich dann sein Befinden wieder. Er klagt über häufigen starken Kopf-

schmerz in der Scheitelgegend, der nach den Seiten ausstrahlt, und häufigen Schwindel.

Status praes.: 7. V. 75. Die Sensibilität ist in hohem Grade gestört; sie ist am Kopfe nur am Hinterhaupt und den Ohren noch erhalten. Am Rumpf ist die Sensibilität bis etwas unterhalb der Brustwarzen abgeschwächt; an beiden Armen und Händen fast erloschen. Das Kauen der Speisen geht schlecht wegen Gefühllosigkeit im Mund. Beissen kann er gut, auch die Zunge gut bewegen und gut schlucken. Er öffnet das r. Auge nicht, da er dann häufig doppelt sieht und dies sein Schwindelgefühl bedeutend vermehrt. Motilität des Gesichts, sowie des Rumpfes und der Extremitäten normal. Sprache ist langsam, und es ist ihm beim Sprechen, als sei Alles im Mund geschwollen. Vollständige Ptosis des r. oberen Augenlids. Bewegungen des l. Bulbus normal. Bewegungen des r. Bulbus sind beinahe völlig aufgehoben, nur noch ein wenig nach auswärts und abwärts vorhanden. Pat. sieht nur dann doppelt, wenn man ihm einen Gegenstand rechts vor das Gesicht hält, nach allen anderen Richtungen einfach. Sehvermögen des l. Auges normal; das des r. etwas herabgesetzt und zwar in höherem Grade für die Ferne. Pat. gibt an, das Gefühl eines Schleiers davor zu haben und dabei einen gelblichen Schein. L. Pupille eng, reagirt auf Licht gut. Die r. ist erweitert und reagirt auf Licht nur minimal. In der Iris beider Augen einige Pigmentflecke. Im r. Auge einige Hornhauttrübungen. L. Mundwinkel etwas tiefer als der r., die Züge von glatter, ausdruckloser Beschaffenheit; mimische Bewegungen des Gesichts besonders beim Sprechen nur sehr unvollständig. Sprache langsam und leicht anstossend, bei längeren Sätzen unverständlich. Zungenspitze weicht nach l. ab, die r. Zungenhälfte fühlt sich etwas schmächtiger an. Zähne am Unterkiefer erhalten, z. Th. cariös, am Oberkiefer fehlen fast alle Backenzähne, zeigen ebenfalls Caries. Raphe des weichen Gaumens verläuft in leichtem Bogen nach l., Uvula nach r. L. Arcus palatopharyngeus tiefer als r. und das Velum hebt sich nach r. besser, als nach l. Hörvermögen ziemlich gut, r. etwas besser als l. Sensibilität im Gesicht sehr beeinträchtigt, auch stärkere Nadelstiche fühlt er nicht, nur sehr starke Insulte, aber langsam. Am Bart der Oberlippe Empfindung ganz gering, am Backenbart besser. Sensibilität der Haut des Scheitels l. besser als r.; hinter der Scheitelhöhe beginnt die Sensibilität ziemlich normal zu werden, und Pat. empfindet dort feinere Eindrücke und schneller als vorn, ebenso am Hinterhaupt und Hinterhals. An den Lippen Zahnfleisch, Gaumen, Zunge Sensibilität stark herabgesetzt. Berührung der Zähne empfindet und lokalisirt Pat. ziemlich gut, die der nächstliegenden Schleimhaut nicht. Grobe Bewegungen im Gesicht lokalisirt Pat. annähernd richtig, bei Berührungen der Nase weiss er nicht, ob sie r. oder l. geschehen, und verlegt auch Berührungen der Augenlider an die Wangen etc. Gut lokalisirt er am Hinterkopf. Die Ohren und nächste Umgebung, ebenso Gehörgang zeigen eine ziemlich gut erhaltene Sensibilität. An Rumpf und Oberarmen ist die Sensibilität nur für feinere Eindrücke geschwunden, grobe werden ziemlich gut empfunden. Vorderarme und Hände empfinden weniger gut als Oberarme. An den untern Extremitäten ist sie nur für die feinsten Berührungen aufgehoben. Untersuchung mittelst des Tastzirkels ergibt eine Erweiterung der Tastkreise am Rumpf und den Extremitäten; im Gesicht werden 2 Zirkelspitzen stets nur als eine empfunden. Die

Verhältnisse sind an beiden Körperhälften ziemlich die gleichen. Inguinal- Cervical- Supraclavicular- Cubitaldrüsen geschwollen. An der r. Clavicula Rauhigkeiten. Am Penis nichts Auffallendes. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fällt dem Kranken das Fixiren der Zunge schwer, er zieht sie bald nach r., bald nach l. Rima glottidis respirat. verengt und steht schief von l. vorn nach r. hinten. L. Stimmband steht über der Mittellinie, r. in Cadaverstellung. Aryknorpel des r. steht ungewöhnlich weit nach aussen. Bewegung des l. Stimmbands bei der Phonation ausgiebiger als die des r. Sensibilität im Larynx erhalten, dagegen Reflexerregbarkeit auffallend herabgesetzt. Pat. hat hie und da während der Kehlkopfuntersuchung kurzdauernde Anfälle von Athemnoth. Angeblich bestehen diese Anfälle schon längere Zeit, sind wechselnd stark und treten gern nach Anstrengungen auf, doch auch Nachts beim Schlaf; er wacht dann auf und hat unter tönenden Inspirationen mit Athemnoth zu kämpfen. Ord.: Kal. jod.

20. V. Im Allgemeinbefinden des Pat. ist wenig verändert; genannte Beschwerden sind wechselnd; bald prävaliren Kopfschmerzen, bald, besonders ausser Bett, Schwindel. In der letzteren Zeit gibt er an, dass l. von der Mittellinie etwas hinter der Scheitelhöhe die Schmerzen am stärksten sind und dort oft blitzartig herausfahren. Stuhl angehalten. Appetit gut; doch zieht er flüssige Nahrung vor, weil ihm das Kauen wegen der Unempfindlichkeit der Mundhöhle, sowie das Schlucken fester Speisen Beschwerden macht. Die erwähnten Anfälle von Dyspnoe sind in der letztern Zeit etwas häufiger.

23. V. Gestern fühlte man hinter der r. Seite des Velum palatinum eine kleine bohnengrosse Geschwulst.

26. V. Bei der wiederholt vorgenommenen rhinoskopischen Untersuchung fand man, dass l. eine Erhöhung des r. Tubarwulstes ist und gerade zwischen dem Ostium tubae und der *Rosenmüller*'schen Grube liegt. Die Geschwulst ist knorpelhart und wenig verschiebbar.

28. V. Im Gesicht r. Muskelzuckungen und leichte paretische Erscheinungen am Facialis in der Gegend des Mundes. Rechts Bulbus wenig vorstehend bei sonst gut ausgesprochener Oculomotoriusparalyse. Ord.: Ung. Kal. jod. Beschwerden wechselnd. Die Lidspalte des r. Auges vermag Pat. etwas weiter zu öffnen, desgleichen gelingen die Bewegungen des r. Bulbus etwas besser als früher; einen Gegenstand mit beiden Augen zu fixiren, ist er noch nicht im Stande.

Juli. Subject. Befinden wenig verändert; Kopfschmerz, Schwindel, Nacken- und Schulterschmerz; Schmerz und Gefühl von Taubsein in Händen und Armen, mehr minder hochgradiges Schwächegefühl in den obern Extremitäten. Klagen über Kurzathmigkeit. In der letzten Zeit gesellten sich zu den erwähnten Klagen Gefühl von Schwäche und Ohrenschmerz, besonders am r. Ohre, mit geringem dünnflüssigem Ausfluss. Pat. ist ausser Bett. Appetit und Stuhl normal. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen sind gegen früher in nichts verändert.

Am 1. September. Pat. klagt über Magenschmerz mit Erbrechen und häufigem Aufstossen. Besserung nach Sinapismus und Klysma. Ord.: Tinctura Jodi 0,5 pro die in Mixtur. Die Störungen in den Augenmuskeln, die im August wenig Fortschritte gemacht hatten, besserten sich. Pat. ist im Stand, einen Gegenstand mit beiden Augen zu fixiren.

Oktober und November. Pat. hat im Laufe der 2 Monate Tinctura Jodi steigend bis 1,5 pro die genommen. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen sind sehr wechselnd in ihrer Intensität. Bald bilden Gefühllosigkeit im Gesicht und Taubsein der Hände seine Hauptklage, bald ist wenigstens letzteres von ihm wenig beachtet. Die wiederholt vorgenommene laryngoskopische Untersuchung ergab immer obigen Befund. Anfang Oktober fand man passive Tonbildung bei Thorax-Compression. Die erwähnten Anfälle von Erbrechen und Magenschmerz hatten im Dezember und in der 1. Hälfte des Januar an Intensität und Häufigkeit zugenommen, seit Mitte Januar sind sie etwas seltener. Die Sensibilitätsstörungen sind in langsamer Zunahme begriffen; an Gesicht und Händen sind sie so weit, dass man, ohne dass es empfunden wird, eine Nadel durch eine Hautfalte stecken kann. Die paralytischen Erscheinungen sind am r. Oculomotorius in sichtlicher Besserung. Pat. erhielt im Januar 3 subcutane Injectionen von Calomel. 0,05, die erste in der Lendengegend der r. Seite; um sämmtliche Einstichstellen bildeten sich nach einiger Zeit umschriebene taubeneigrosse Infiltrationen im Unterhaut-Zellgewebe, die noch bestehen und von denen bis jetzt keine zur Eiterung gekommen ist.

5. II. Wesentliche Besserung der rechtsseitigen Ptosis, geringere der Lähmungserscheinungen der übrigen vom Oculomotorius versorgten Muskeln.

29. II. Befinden und Befund nicht verändert. Einen Tag nach der 6. Calomel-Injection erbrach Pat. wieder und es dauerte der Anfall mehrere Tage. Seine subjectiven nervösen Störungen sind in gleicher Heftigkeit vorhanden wie früher, ebenso die Lähmungserscheinungen. An den Einstichstellen bestehen noch die erwähnten Infiltrationen, die als rundliche über das Niveau der Haut prominirende Geschwülste leicht zu erkennen sind.

März. Die subjectiven Beschwerden sind dieselben, nur klagt Pat. häufiger über Schmerz und Taubsein der oberen Extremitäten. Er ist nur schwer zu bewegen, das Bett zu verlassen. Oculomotoriuslähmung unverändert; die Kopfschmerzen selten, Schwindelgefühl häufiger. Kein Erbrechen. *Ricord*'sche Pillen.

19. IV. Stat. idem. Heute hat man mit subcutanen Injectionen von Hydrarg. albuminat. in die Haut des Rückens begonnen.

28. IV. Besserung der Oculomotoriuslähmung, Pat. kann leichter fixiren.

31. IV. Injectionen ausgesetzt wegen der steigenden Salivation. Kal. jodat. Erbrechen hat aufgehört.

Juni. Befinden erträglich. Pat. hatte in den letzten Wochen nur einmal einen 2 Tag dauernden Anfall von Erbrechen mit Stuhlverstopfung. Pat. war täglich ausser Bett, klagt über Taubsein, zeitweise auch blitzartige Schmerzen in den oberen Extremitäten und im Rücken und allmählich zunehmende Schwäche in den Füssen. Stuhl angehalten.

Im Juli und August 3 Anfälle von Erbrechen wie die früheren; bei Gelegenheit des letzten in der Mitte des Monats August wurde Kal. jodat., von dem Pat. in der letzten Zeit tägl. 3,0 genommen hatte, ausgesetzt und nur Aethertropfen gegeben. Sein sonstiger Zustand ist ziemlich gleich geblieben; die Ptosis ist etwas besser geworden.

Am 14. September ausgetreten.

III. Spitalaufenthalt.

Pat. hat die Zeit vom 14. September bis zum 3. November 1876 zu Hause gelebt. Wegen Armuth suchte er das Spital wieder auf. Während der Zeit hat sich nach seiner Aussage in seinem Befinden nichts wesentlich geändert. Einmal hatte er einen Anfall von Erbrechen. Bei der Aufnahme constatirte man im Vergleich mit dem früher aufgenommenen Status, dass die Ptosis r. wieder stärker geworden ist, desgleichen der erwähnte Strabismus divergens. Die Veränderung am Facialis ist hochgradiger als früher und zwar ist dieselbe doppelseitig; es hängen beide Mundwinkel tief und es läuft daraus nahezu constant Speichel. Die Sensibiliät im Gesicht ist sehr beeinträchtigt. Pat. empfindet im Bereich der 2 oberen Aeste des Quintus starke Tasteindrücke wie starke faradische Ströme nicht, im Bereich des 3. Astes empfindet er starke Insulte und starke Ströme, das Gleiche gilt für Mundhöhle Rachen und Larynx. Die paralytischen Zustände vorgeschritten. Passive Stimmbildung gelingt jedesmal; auch hört man häufig bei einfachen tiefen Inspirationen ein lautes tönendes Inspirationsgeräusch. Die Atrophie der Arme und Hände ist weiter vorgeschritten, besonders an den Extensoren beider Vorderarme; Pat. hält die Hände stets nach abwärts, wenn er die Arme ausstreckt. Grosse Schwäche der Hände. Die Abmagerung der Beine stark, doch ist Pat., wenn auch nur langsam, noch im Stande zu gehen. Die Sensibilität ist an den oberen Extremitäten sehr herabgesetzt; an den Beinen ist die Empfindung etwas besser, doch auch schlecht. Ord.: Kal. jod.

Dezember. In den letzten Tagen des Monats hatte Pat. wieder einen 3 Tage dauernden Anfall von Erbrechen, nachdem eine viertägige durch Bitterwasser und Clysmata nicht zu hebende Stuhlverstopfung vorausgegangen war. Er collabirte während des Anfalls stark, erholte sich jedoch rasch wieder. Im Uebrigen ist nur die rechtsseitige Ptosis im Laufe der Wochen etwas besser geworden. Hauptklage, dass er nicht mehr im Stande sei gut zu kauen, und dass er sich zeitweise verschlucke. Auch klagt Pat. über blitzartige Schmerzen in den Armen; selten über ähnliche Schmerzen in den Beinen.

Februar: Mehrmalige Anfälle von Erbrechen mit jedesmal eintretendem Collaps; doch erholte sich Pat. immer wieder zu dem früheren relativen Wohlbefinden. Appetit ist gut; doch kann Pat. festere Speisen nicht mehr geniessen wegen des Unvermögens zu kauen; Stuhl immer angehalten. Ungeschicklichkeit der Hände wird bei zunehmender Abmagerung immer beträchtlicher; Sensibilitätsstörung gleich hochgradig. Klagen über Rückenschmerzen, blitzartige Schmerzen in den Armen und Beinen, über Kopfschmerzen und Schwindel. Laryngoskopischer Befund unverändert; passive Stimmbildung kann stets hervorgerufen werden.

April. In den letzten Wochen rasche Abnahme der Kräfte, Pat. verlässt nur selten mehr das Bett; die Brechanfälle wiederholen sich alle 14 Tage mit grosser Heftigkeit. Pat. ist nur mehr im Stande, flüssige Nahrung zu geniessen. Facialisparese (doppelseitig) hochgradiger, desgleichen die rechtsseitige Ptosis. Seit einigen Wochen häufig unwillkürlicher Abgang von Harn u. Faeces. Pat. klagt über Beengung, Kopfschmerz und Schwindel. Mehrere Male bemerkte man starke Muskelkrämpfe in den Armen, besonders zu den Zeiten der Brechanfälle.

Mai. In den letzten Tagen des Monats wieder stärkerer Brechanfall; an diesen sich anschliessend rascher Collaps unter zeitweise auftretenden allgemeinen

Convulsionen und grosser Athemnoth. In der Spuckschale seit einigen Tagen stark blutiggefärbte Flüssigkeit. R. H. U. Dämpfung und reichliches Rasseln. Abendliche Fröste und Hitze; häufig klebrige Schweisse. Dabei starke Exaltation. Pat. stöhnt und schreit durch Tage und Nächte. Etwas Erleichterung nach Morphium. Ord.: Injection Hydrarg. pepton.

2. VI. Unter stetiger Steigerung der Brechbeschwerden und bei zunehmendem Collaps heute Mittag 1 Uhr — Tod.

Sections-Befund: Intima der Aorta zeigt leichte sclerot. Verdickungen, ebenso der Mitralis. Lymphdrüsen am Halse blass, vergrössert, fühlen sich sehr fest an. Am r. Mundwinkel eine Ulceration. Die Uvula an verschiedenen Stellen durch narbige Einziehungen deformirt, verkürzt und zugleich nach vorn gezogen; Ligamenta ary-epiglottica ödematös; neben der Uvula am weichen Gaumen eine platte Narbe, Schleimhaut an der Zungenwurzel auffallend glatt, zeigt deutliche Narbenzüge. Kehldeckel kurz; Schädeldach ziemlich dick und schwer, am Stirnbein tiefe Pacchion. Gruben. Im Sin. longit. flüssiges Blut. Dura ohne Veränderung. Die grossen Venen der Pia gut gefüllt, die kleinen fast leer. Im r. Opticus auf dem Querschnitt einige graue Punkte in den äusseren Partieen. Auch Trigeminus zeigt ein eigenthümlich grau durchscheinendes Aussehen, besonders im Vergleich zum Facialis und Acusticus.

L. Seitenventrikel mässig erweitert, die Grosshirnsubstanz sehr weich. Marksubstanz nur mässig blutreich; die ganze Substanz des Grosshirns sieht etwas fleckig aus; es fehlen Sclerose oder andere Herderkrankungen. Am Boden des 4. Ventrikels durchaus keine Veränderungen.

VII. W. Christine, 18 Jahre, ledig.

Diagnose: Lues cerebri. (Umschriebener Herd in der Medulla oblongata; Paresis Acustici et Facialis.)

Vater lungenleidend. 1. Schwester starb nach „Gehirnbrand" mit 22 Jahren; dieselbe soll Nackenstarre gehabt haben. Im 5. Jahre hatte Pat. eine Augenaffection und Schiefstand des Mundes, welche bis zum 14. Jahre andauerten. Mit 16 Jahren 4 Wochen Halsdrüsenschwellung.

Juli 78: Plötzlich doppelseitige Schwerhörigkeit ohne bekannte Ursache, ohne Otorrhoe, verlor sich nach acht Tagen spontan. Dann ab und zu Stirn-Kopfschmerz.

Anfang August 79 kehrte Schwerhörigkeit zurück. Gleichzeitig Ohrensausen. Am l. Auge soll in letzter Zeit das Sehvermögen herabgesetzt sein. Der Vater gesteht zu, sich selbst und seine Frau luetisch inficirt zu haben, ferner, dass auch sein erstes Kind an Syphilis gelitten habe und mit grauer Salbe behandelt worden sei.

Status praes.: Lähmung des l. Facialis mit Lagophthalmus. Farad. Erregbarkeit der Gesichtsmuskeln mit Ausnahme des Orb. oris herabgesetzt. Galvan. Erregbarkeit gesteigert. L. Bulbus prominent. An der Chorioidea atrophische Plaques und Pigmenthyperplasie. Keratitis interstitialis, chronische Iritis mit hinteren Synechien, Chorioiditis. Sensibilität überall gut erhalten. Die am Hammergriff des Trommelfells herabsteigenden Gefässe stärker injicirt. Perceptionsfähigkeit des Acusticus beiderseits stark herabgesetzt. Zunge und Uvula nach r. abweichend, Lymphdrüsen am Unterkiefer und Nacken vergrössert und

hart. Leistendrüsen geschwollen, hart, Tibiakanten verdickt. Ord.: Kal. jod. Schwefelbäder.

10. XI. Elektrisches Verhalten der Gesichtsmuskeln dasselbe. Gehör besser. Sehvermögen soll beiderseits schlechter sein. Die ophthalmoscop. Untersuchung ergab Stat. idem und Trübung des Humor aqueus. Ord.: Ung. einer 3,0 p. dos. Atropineinträuflungen.

11. XI. Heute Uebelsein und Schwindel, Extremitäten kalt. Kein Erbrechen; allmähliche Erholung.

14. XI. Gehör verschlechtert. Sehvermögen l. besser als r. Appetit gesteigert, trotzdem Abnahme des Körpergewichts.

22. XI. Apathie und Schlafsucht. Bisher kein Erfolg auf Jodkali. 3,0 pro die.

30. XI. Zunahme des Körpergewichts.

Dezember. Sehvermögen etwas gebessert. H. Synechien sämmtlich gerissen. Pupille ad maximum erweitert. Glaskörper beiderseits diffus getrübt. Schalleindrücke werden prompt vernommen. Gesprochenes kann sie nicht verstehen. L. Facialisparese besser. In den letzten Tagen Diarrhoe. Ord.: Laud. liquid.

14. III. 80. Kopfschmerz besonders an den Schläfen. Facialisparese schlimmer, l. Auge kann nicht ganz geschlossen werden. L. Nasolabialfalte verstrichen. Bewegungen an der l. Mundhälfte kaum ausführbar. Eine Uhr wird r. beim Anlegen an die Proc. mastoideus nicht gehört, l. nur schwach. R. alle Synechien gerissen.

24. III. In der l. Cornea ein kleiner Substanzverlust. Atropin.

29. III. Muskeln der l. Gesichtshälfte reagiren gut auf schwache faradische Ströme.

10. IV. Substanzverlust der Cornea geheilt. Lider können l. bis auf einen kleinen Spalt geschlossen werden. Gehör nicht gebessert. Pat. gebessert entlassen.

VIII. B. Ernst, 52 Jahre, Ofensetzer, ledig.

Diagnose: Hemiplegia dextra; Sprachstörung; Lues.

Keine hereditäre Beanlagung. Pat. war sehr schwächlich und machte Scharlach, Wechselfieber und Erysipel durch. 1871 harter Schanker. Nach etwa 8 Wochen Excision im Spital zu Lübeck. Später Schmierkur, ein Exanthem will er nicht gehabt haben. Nachher will er bis vor einem Jahre gesund gewesen sein. Damals 3 Wochen Gelenkrheumatismus. Im Dezember 83 erlitt er in der Nacht einen Schlaganfall. Als er Morgens aufstehen wollte, war er auf der r. Seite gelähmt. Die Zunge stand nach rechts. Er konnte nicht gut sprechen. Musste in's Spital gefahren werden. Die gelähmten Extremitäten waren gefühllos und geschwollen. Pat. ist Potator, hat früher nie an Kopfweh und Schwindel gelitten.

Stat. praes.: Pupillen reagiren träge. Rechte Lidspalte schliesst weniger als die linke. Rechter Mundwinkel völlig unbeweglich. Zunge kann nicht weit hervorgestreckt werden und rückt nach r. ab. Rechter Gaumenbogen tiefer und weniger beweglich als der linke. Inguinal- und Cubitaldrüsen geschwollen. Am Penis eine strahlige Narbe. Völlige Hemiplegie der r. Extremitäten. Finger flektirt. Arm und Bein in schlaffer Extension. Patellarreflex fehlt. Sensibilität normal. Ord.: Kal. jod.

20. XII. Im r. Arm und Bein hat sich etwas Beweglichkeit eingestellt. Sprache viel deutlicher.

4. I. Rechter Augenhintergrund normal. An der l. Papille ein nach unten und innen im umgekehrten Bild gelegenes frisches Extravasat in der Retina, ganz nahe an der entsprechenden Hauptvene.

Januar 84. Rechter Arm geschwollen. Sehvermögen gut; Geschmack, Geruch und Gehör normal.

Februar 84. Pat. fängt an, mit Stock im Zimmer zu gehen. Appetit und Verdauung normal. Schwellung an Arm und Hand stärker. Sensibilität normal. Sprache viel besser.

Austritt: Am 15. III. 84.

IX. Sch. Georg, verheirathet, Oekonom, 45 Jahre.

Diagnose: Lues cerebri.

Keine hereditäre Beanlagung. Pat. ist Potator. Er zog sich einen harten Schanker am Penis zu. Einmal abortirte seine Frau im 7. Monat, später brachte sie einige gesunde Kinder zur Welt. Pat. litt ab und zu an Halsaffectionen und Hypochondrie. 1877 Abnahme des Sehvermögens. Seit einem Jahr völlige Blindheit. Vom 13. XI. bis 7 XII. 77 befand er sich auf der Irrenabtheilung. In letzter Zeit hatte er mehrfach aufgeregte Scenen mit seiner Frau, welcher er Untreue vorwarf. Erhöhter Nisus coëundi.

27. IX. Stat. praes.: Keine motorischen oder sensiblen Störungen. Am Penis Perforation des Frenulum. In der l. Weiche kleine Bubonennarbe. Beide Pupillen ad maximum erweitert, reagiren gar nicht.

4. X. Beiderseits Opticusatrophie. Papille durch Schrumpfung polygonal; keine periphere Retinitis oder Stauungsneuritis. Gestörte Farbenperception. Psychisch ist er beschränkt, hypochondrisch.

5. X. Injectionscur.

17. X. Ophthalmoscop. Befund nach 18 Injectionen unverändert.

5. XI. Stat. idem.

27. XI. 78. Entlassen.

X. K. Pauline, 31 Jahre.

Diagnose: Hemiplegia dextra; Syphilis. Erysipelas faciei.

Keine hereditäre Beanlagung. Das eine Kind kam vorzeitig und todt zur Welt. Das zweite Kind starb nach einem Monat an Hirnentzündung. Das dritte Kind kam im 6. Monat zur Welt und lebte nur einen Tag. Im vorigen Jahr hatte Pat. am Oberschenkel ein Geschwür. Dasselbe heilte spontan nach $^1/_2$ Jahr. Herbst 75, nachdem sie $^1/_4$ Jahr Kopfweh, Doppelsehen und Ohrensausen hatte, fühlte sie plötzlich Lähmung der r. Seite und Sprachstörung. Die r. Hand war gar nicht, das r. Bein schwer beweglich. Die Sprachstörung (Articulationsstörung) verschlimmerte sich und $^1/_4$ Jahr war Pat. der Sprache ganz beraubt. Das Gehör war schlecht und das Gesicht nach r. verzogen. Bei Emotionen Tremor in den r. Extremitäten. Im ersten Halbjahre nach dem Anfall Schwindel und Kopfweh, welches sich unter ärztlicher Behandlung ebenso wie alle übrigen Symptome besserten. Im selben Jahr Stockschnupfen und übelriechender Nasenfluss. Schmerzen und Schwellung der l. Seite des Halses. Geschwüre auf der Stirn, welche auf

die Nase übergriffen. Die Geschwüre heilten. Im Rachen seit 6 Wochen keine Schmerzen.

Stat. praes.: 10. I. 77. Pat. ist schwerbesinnlich und vermag nur ungenügend Auskunft zu geben, findet oft die Worte nicht. An der Stirn, den Augenbrauen und der Nase, ebenso am r. Oberschenkel mehrere Narben. Durch die Narben erscheint die l. Lidspalte weiter. Mund nach r. verzogen, beim Blasen entweicht Luft. Strabismus convergens. Gehörvermögen gut. Geruch aufgehoben. In der Nase Borken. Zunge in der Mitte eingerissen, zuckt leicht. Linker Gaumenbogen tiefer als der rechte, durch eine Narbe. Lymphdrüsen am Hals geschwellt. An der r. Seite des Introitus vaginae eine kleine narbige Einziehung. Der r. Arm zeigt starre Haltung. Finger sind in die Hohlhand eingeschlagen, l. Arm ist cyanotisch; die Nägel sind rissig. Beim Gehen wird das r. Bein nachgeschleift. Sensibilität gut erhalten. Electrische Erregbarkeit an den Extensoren des r. Vorderarmes abgeschwächt.

12. I. Ord.: Inject. von Hydrarg. pepton.

13. I. Bei Einwirkung von Reizen auf die Extremitäten fibrilläre Zuckungen r. stärker.

15. I. Rechtes Bein wird beim Gehen nachgeschleift. Noch keine Fingerstreckung, doch Verrichtungen mit der Hand.

16. I. Stomatitis.

17. I. Bewegungen der Bulbi nach oben und unten (Rect. sup. und inf.) l. langsamer als r.

20. I. Bewegung des r. Arms besser. Vom 25. I. bis 6. II. Erysipelas faciei. Injectionen ausgesetzt.

6. II. Beweglichkeit am r. Arm und Hand schlechter in den letzten Tagen.

7. II. Injectionen wieder begonnen.

10. II. Beweglichkeit bessert sich rasch. Finger werden gestreckt und Gegenstände geschickt gefasst. Ausgetreten.

XI. T. Adam, Bierbrauer, 76 Jahre.

Diagnose: Paresis extrem. infer.; Syphilis.

Keine hereditäre Beanlagung. Im 9. Jahre Fall in einer Scheune, doch ohne Verletzung. Seit 2 Jahren Schmerzen beim Uriniren. Vor einigen Jahren Bläschenausschlag am ganzen Körper, juckend. Früher Potator. Seit 2 Jahren Kopfweh und Schwindel. Im Sommer 77 arbeitete er bei grosser Hitze im Freien; plötzliche Bewusstlosigkeit, Kopfweh und Schwindel. Der Arzt constatirte einen Schlagfluss. Abends fühlte Pat. sich wieder wohl. Januar 78 plötzlich starkes Stirn-Kopfweh, Schwindel; er konnte nicht mehr sicher gehen. Darnach nahmen die Erscheinungen zu. Anästhesien in den Beinen. Auch Schmerzen im r. Fuss. Seit 14 Tagen kann er gar nicht mehr gehen, ebenso lang kein Stuhl, der früher schon oft drei Wochen ausgeblieben sein soll. Seit $^1/_2$ Jahr geringe Abnahme des Gehör- und Sehvermögens. Allmählich zunehmende Gedächtnissschwäche.

Stat. praes.: 23. I. 78. Rechte Lidspalte enger als die l. Cyanose des Gesichts. Pupillen sehr eng, r. weiter als l., reagiren träge. Etwas Strabismus convergens links. Bewegung der Bulbi normal. L. Mundwinkel hängt herab.

Rechte Nasolabialfalte verstrichen. Gaumensegel hebt sich r. weniger. Gehör und Sehvermögen stark herabgesetzt; trockene Speisen bleiben im Halse stecken, Wasser kann gut geschluckt werden. Epiglottis verdeckt. Schlundsonde stösst auf einen unüberwindlichen Widerstand von den Zähnen aus in 39 cm Entfernung. Bewegung der Beine im Bett ungeschickt. Allein stehen kann Pat. nicht, sondern er fällt nach hinten, besonders bei geschlossenen Augen. Von 2 Personen geführt geht er schlecht, schleift den r. Fuss nach. Patellar-Reflex am l. Bein aufgehoben, am r. nur gering. Hautreflex an beiden Beinen gering. Sensibilität am Unterschenkel intakt. Starke Schlängelung der peripheren Arterien. Puls hart, voll.

30. I. Condylomata ad anum; Pat. wird auf die syphilitische Abtheilung transferirt.

II. Spitalaufenthalt.

Pat. war 10 Tage auf der syphilit. Abtheilung gelegen und war mit noch bestehender Hemiparese und Tremor r. entlassen worden.

Vor 8 Wochen war wieder ein Ausschlag aufgetreten, und seit 4 Wochen ist Pat. wieder bettlägerig. Am 10. I. 79 plötzlich Schwindel und Kopfweh mit vollständiger Lähmung beider Arme und Beine, Incontinentia urinae et alvi und lallende Sprache. Pat. wurde immer schwächer und verrichtete verkehrte Handlungen. Seit einigen Tagen besteht Schwellung vor dem r. Ohre. Stuhl diarrhoisch, oft blutig.

Stat. praes.: 17. I. Starke Abmagerung. Am ganzen Körper Kratzeffekte. Harn träufelt fortwährend ab. Stuhl geht ins Bett. Am Sphincter ani papilläre Excrescenzen. Starker Decubitus. Paralyse der unteren Extremitäten. Sensorium etwas benommen. Auf Fragen folgen Gesten mit den Armen und wimmernde, zischende Laute. Tremor der oberen Extremitäten.

Oberarme können passiv nicht ganz gerade gestreckt werden. Vorderarm-Sehnenreflex erhöht. Beim Kneifen Zurückziehen der Arme; an den unteren Extremitäten keine Reaction auch bei stärkeren Insulten. Patellarreflex l. fast, r. ganz aufgehoben. Ord.: Kal. jod.

21. I. Sehr unruhig; seit gestern schluckt er nicht. Haut kühl. Pulsus minimus; Nachts Trachealrasseln; Morgens exitus.

Sectionsbericht. Anatomische Diagnose: Pachymeningitis und Leptomeningitis; Encephalitis in nucleo lent. sinistro et in thalamo optico dextro.

Verkalkungen und Ulceration an der Aorta und den Coronariae. Dura fest adhärent am Schädel, nur mit Gewalt ablösbar. Gefässe der Pia stark injicirt. Sämmtliche Basisgefässe höckerig von wechselndem Lumen, am weitesten ist die A. basilaris, weisslich mit verkalkten Platten. Hirnhöhlen erweitert. Zwei kleine Erweichungsherde mit flüssigem röthlichen Inhalt liegen im Linsenkern der l., drei im Thalamus opticus der r. Seite, zwei haben dieselbe Flüssigkeit wie l., die dritte gelbgraue weiche Massen, worin grosse Körnchenkugeln, Detritus und Reste von Nervenfasern sind.

XII. S. Magdalena, Wittwe, 37 Jahre.

Diagnose: Chorioiditis, beginnende Opticusatrophie, Gumma an der Basis des Grosshirnschenkels.

Mutter starb im 44. Jahre an Genitalleiden mit starkem Blutverlust. Ein Bruder starb im 32. Jahre an Lungenschwindsucht. Eine Schwester mit 39 Jahren hat starkes einseitiges Kopfweh. Pat. war vom 13.—14. Jahre bleichsüchtig. Vor 10 Jahren wurde sie von ihrem Manne luetisch inficirt und machte 17 Einspritzungen. Ein Kind kam acht Wochen zu früh todt zur Welt. Im 33. Jahre Gesichtsrose, ebenso im 35. Jahre. Gleichzeitig reissende Hinterhauptschmerzen r., dann über die r. Schläfe und Stirn, selten links, Nachts heftiger. Gleichzeitig Abnahme des Sehvermögens erst am l. Auge, dann auch r. Nach dem Auftreten der Kopfschmerzen nahm auch der Geruch ab. Nach $^1/_2$ Jahr konnte sie eine Person in 12 Schritt Entfernung nicht mehr erkennen. Auch Druck in den Augen.

Pat. wurde Juli 72 mit Einreibungen auf Stirn und r. Schläfe behandelt, jedoch ohne Besserung. Im November wurde besonders das l. Auge schwächer. Lichtempfindung auf 2 Schritte. Sie lag 3 Wochen im Bett. Geringe Abnahme des Kopfwehs und Verbesserung der Sehkraft.

Seit 15. II. 78 starkes Drücken in beiden Augen und Schmerzen in der r. Kopfhälfte.

Stat. praes.: 24. III. Pupillen beiderseits gleich weit. Sehvermögen bedeutend herabgesetzt. H. Muttermundslippe verdickt, hart und eingekerbt. Arterien der r. Retina zeigen Abnahme des Calibers. Nach innen und unten eine Reihe herdförmiger Veränderungen der Aderhaut älteren Datums, gelbe Flecken ohne Einsäumung mit Pigment. Netzhautgefässe ziehen intakt über diese Herde weg.

31. III. 78. Sehvermögen beiderseits gebessert. Kopfweh auch besser.

24. IV. Gebessert entlassen.

II. Spitalaufenthalt.

Verschlimmerung: IV. 78. Schwäche, Kopfweh an Stirn, Scheitel, Schläfe, r. stärker. Sehen l. besser. Lichtscheu. Vom 17. III. an Halsschmerzen, daher Schlingbeschwerden und Schmerzen beim Sprechen. Schmerz im Nacken und r. Fuss, ferner längs der Wirbelsäule, später trat Lähmung und Anaesthesie hinzu. Seit 8 Tagen erkalten die Füsse leicht, seit dieser Zeit verschlimmerten sich die Kopfschmerzen, es trat Ohrensausen, Benommenheit und Gedächtnissschwäche auf, ferner mehrmals Ohnmachtsanfälle und Erbrechen. Appetit gut. Stuhl angehalten.

Stat. praes.: Nasolabialfalte und Mundwinkel links verstrichen. Beim Backenaufblasen entweicht die Luft l. Totale Oculomotoriuslähmung mit Ptosis rechts. Beiderseits, besonders l., enorme Verengerung der Arterien, an der Macula sowie l. oberhalb des Opticus zahlreiche strohgelbe Stippchen, die als kleinste, frische Entzündungsherde der Aderhaut im centralen Abschnitt derselben und am Sehnerven-Eintritt anzusehen sind. Sehvermögen hochgradig herabgesetzt. L. Gesichtsfeld zeigt concentrische Einschränkung. Die Pupillen zeigen bedeutende Erweiterung und Unbeweglichkeit. Die Augen stehen convergent. Trommelfell beiderseits graugefärbt, Gehörvermögen r. schlechter. Aether, Chloroform, Terpentin u. s. w. werden nicht unterschieden. Chinin und Salz werden als sauer, Zucker nicht geschmeckt. Reflex bei Nadelstichen r. grösser; l. Analgesie. Elektrische Erregbarkeit an den u. Extremitäten abgeschwächt. Bewegungen des l. Arms schwerfälliger als die des r. Der l. Arm kann nicht ganz gestreckt

werden und ist gewöhnlich halb flectirt. Erhebung der Beine, sowie Ad.- und Abduction l. unmöglich. Beugung l. schwerfälliger und nicht so ausgiebig als r. Gehen ist ohne Unterstützung unmöglich; l. Bein bei der Unterstützung und beim Gehen nachgeschleift. Zunge wird zitternd und nach l. herausgestreckt. Uvula steht nach l. Claviculae und Tibiae rauh. K. Lymphdrüsenschwellung. Stuhl angehalten. Ord.: Schmierkur u. Kal. jod.

3. VI. Pat. liegt in r. Seitenlage; Kopfschmerz soll dann geringer sein.

10. VI. Schmierkur eingestellt. Kopfweh geringer. Sensorium etwas benommen. Objectiver Befund derselbe.

12. VI. R. Auge wieder etwas geöffnet. L. O. Extremität besser bewegungsfähig.

13. VI. Jodkali ausgesetzt.

14. VI. Zunge belegt. Speichel reichlich. Abends $9^1/_2$ Uhr Dyspnoe und Trachealrasseln. Kalter Schweiss. Tiefes Coma bis heute früh 4 Uhr. Trismus. Athmung beschleunigt. R. V. einzelne Rasselgeräusche. Urin und Stuhl in's Bett. Exitus Mittag um $1^1/_2$ Uhr.

Sectionsbefund. Dura gespannt, sehr blutreich. Venen der Pia stark gefüllt. Gyri olfactorii an der Crista galli mit den Hirnhäuten verwachsen. Bei der Abtrennung gelblich käsige Masse, die in die Hirnsubstanz eindringt. Art. basilaris und communicans sind luetisch verändert, z. Th. obliterirt. An der Basis des r. Grosshirnschenkels ein grosser Gummiknoten. Hirn weich, ödematös. Striae acusticae äusserst atrophisch. Ependym des IV. Ventr. leicht granulirt. Die r. Hemisphäre ist von vielen Erweichungsherden durchsetzt, deren Umgebung hyperämisch ist. Um die kleinen Gefässe der grauen Substanz Erweichungen. Im hinteren Theil der r. centralen Ganglienmasse eine bohnengrosse Erweichungscyste.

XIII. B. Peter, Gärtner, 38 Jahre.

Diagnose: Epileptiforme Anfälle in Folge von Encephalopathia luetica.

Vater hatte im 38. Jahre Schlagfluss; er starb an einem Lungenleiden. Pat. überstand Lungenentzündung; im 22. Jahre Tripper und harter Schanker. Durch Inunctionskur nach 6 Wochen Heilung. Seit dem 29. Jahre Abnahme der Sehschärfe. Beim Lesen Müdigkeit und Thränen Die Sehstörung nahm besonders in den letzten 4 Jahren zu. Seit zwei Jahren Flimmern vor den Augen. Im 30. Jahre plötzlich während der Arbeit Lähmung des l. Armes, welche nach einer 7wöchentlichen Einreibungskur wieder verschwand, doch blieb der l. Arm schwächer. 1875 in dichtgefüllter Kirche Ohnmachtsanfall mit Bewusstlosigkeit, nachher Zittern am ganzen Körper. Diese Anfälle wiederholten sich bis jetzt etwa zwölfmal, fünfmal in diesem Jahr. Pat. fühlte am 16. V. im Wirthshaus aufsteigende Hitze im Kopf und wollte daher ins Freie, er stürzte zusammen, blieb 20 Minuten bewusstlos und zog sich Verletzungen an Auge und Nase zu, soll unter drehenden Bewegungen aufzustehen versucht haben, jedoch wieder umgefallen sein. Am 17. V. Wiederholung des Anfalls, doch lange nicht so heftig, bei erhaltenem Bewusstsein. Seit dem 1. Anfall Kopfschmerz, stets bei Tag, jetzt häufiger als früher hauptsächlich in den Schläfen. Schwindel, nur zumeist 10 Minuten vor den Anfällen, sonst selten, nur bei Hitze. Gehörvermögen herabgesetzt. Seit 3 Wochen Schmerzen an den Volarseiten beider Vorderarme und

Schwere der unteren Extremitäten. Appetit gut, grosser Durst. Stuhl regelmässig. Gedächtniss soll in den letzten Jahren merklich abgenommen haben.

Stat. praes.: Ptosis und Pupillenerweiterung links, die übrigen Augenmuskeln intakt. Uhr wird r. auf 20 cm, l. auf 40 cm Entfernung gehört. Beide Trommelfelle getrübt, im r. eine gelbliche Stelle. Unterer Theil des Hammergriffs verdickt. Zunge belegt, gerade, zittert. Am harten Gaumen in der Mitte zwei stecknadelkopfgrosse Perforationen. Uvula lang, nach r.; Zahnfleisch geröthet, geschwollen. Pat. ist Raucher und kaut Tabak. Auf der Haut viele erbsengrosse Pigmentflecke, besonders an den Scapulae. Leisten- und Nackendrüsen hart, geschwollen. An der Glans penis eine indurirte Narbe, Gedächtniss schwach. Beim Eintritt war die Sprache zischend und schwer. Ord.: Ricord'sche Mixtur und Kal. jod.

25. V. Kein Schwindel oder Kopfweh. Stat. id.

1. VI. Nachts Schwindel, Erbrechen, 4 Stühle, ein Anfall von $^3/_4$ Stunden Dauer. Stuhl heute regelmässig. — Austritt.

XIV. G. Rufine, Müllerswittwe, 46 J.

Diagnose: Arteriitis luetica cerebri.

Ein Bruder starb an Lungenschwindsucht. Pat. abortirte im 36., 38. und 39. Jahre. Ueber Lues ihrer zwei Männer oder sich kann sie nichts sagen. Im 44. Jahre Gesichtsrose. Sonst gesund bis zum 14. VI. 78. Damals plötzlicher Schwindel und Fall auf die l. Seite. Bewusstsein erhalten. Lähmung der r. Extremitäten und der Zunge. Gedächtnis für die einzelnen Worte erhalten. Keine Kopfschmerzen. Vierwöchentliche poliklinische Behandlung. Pat lag 7 Wochen im Bett wegen Lähmung des r. Beins. Behandlung mit faradischem Strom. Darauf Besserung, Pat. konnte mit Unterstützung gehen. Nach einer dreiwöchentlichen Badekur blieb noch Schwäche der unteren Extremitäten, Schwindel und Gedächtnisschwäche zurück. Anfangs August konnte sie wieder arbeiten, am 24. VIII. nach dem Essen plötzliches Unwohlsein, Vorgefühl der Wiederholung des früheren Anfalls und Fall in das nebenstehende Bett bei erhaltenem Bewusstsein. Lähmung des l. Armes und Schwerbeweglichkeit der Zunge mit unverständlicher Sprache. Herabsetzung des Sehvermögens l. mit Doppelsehen, Erbrechen und tiefer Schlaf bis nächsten Tag. Erhaltung der Sensibilität, jedoch Gefühl von Taubheit, und Schwerempfindung in den Extremitäten. Vom Anfang Oktober ab besserte sich Sprache und Sehvermögen. Hie und da Kopfschmerz, Doppelsehen. Ungeschicklichkeit beim Essen.

Stat. praes.: 16. X. 79. Tonsillenhypertrophie. Nackenlymphdrüsen vergrössert. Cervicalportion hart, mässig vergrössert. Hinterer Muttermund gewulstet. Gedächtniss gut. Parese des l. Abducens mit Strabismus. Schwellung der Eintrittsstelle der Sehnerven l. stärker als r. Conturen des l. Opticus völlig verschwommen Umgebung der l. Papille leicht ödematös. Venöse Stauung l. und ungleichmässige Füllung der Arterien. Papille l. roth mit grau gemischt. Am r. Auge Schwellung des Opticus viel geringer, sonst wie l. Im umgekehrten Bild nach L. U. frische Blutung in die äussersten Schichten der Retina. Neuritis descendens. Nasolabialfalte r. verstrichen. Zunge nach r., Uvula nach rechts. Etwas anstossende und lallende Sprache. Leichtes umschriebenes Oedem am unteren Drittel der Unterschenkel, l. stärker. Sensibilität der Haut allent-

halben intakt. Patellarreflex r. etwas erhöht, Achillessehnenreflex beiderseits vorhanden, doch r. mehr. L. Arm und Bein paretisch, letzteres wird steif gehalten und nachgeschleift. Stuhl angehalten. Ord.: Graue Salbe und Kal. jod.

24. X. Bis jetzt acht Einreibungen. Nachtruhe schlecht. Beiderseits concentrisch beschränktes Gesichtsfeld.

31. X. Sehvermögen hat abgenommen. Täglich einige Stunden ausser Bett.

10. XI. Klagen über Verdunkelung des l. Auges; Blutsäule der r. Retina hie und da unterbrochen. Arterien und zum Theil auch die Venen in weisse, sehr schwach mit Blut gefüllte Stränge verwandelt, Gefässwandung verdickt, Gefässlumen zum Theil obliterirt. Links: Oedem des Eintritts des Opticus. Arteriitis und auch theilweise Verengerungen der venösen Gefässwandungen. Lähmung an Extremitäten und Gesicht etwas besser. Gehen mit Unterstützung. Brennendes Gefühl im Rücken und Händen.

11. XI. Ausser der bisherigen Therapie Schwefelbäder und Galvanisation.

22. XI. Parese der Extremitäten und des Gesichts noch bestehend. Urin manchmal ins Bett.

30. XI. Gestern 45. Einreibung, wegen Stomatitis angesetzt.

3. I. 80. L. Parese des Rectus internus. Beide Optici weissgrau. Papille unregelmässig geschwollen; Opticusgewebe leicht ödematös. Contur verwaschen. Neben dem Eintritt des Opticus Oedem der Retina. Arterien völlig blutleer, dünne, weisse, obliterirte Stränge. Gefässwand bekleidet von sehr zarten, feinsten weissen Reflexstreifen. Schlängelung und Stauung der Venen beiderseits geringer. Funktionen des l. Armes wieder hergestellt, nur Händedruck l. schwächer. Ohne Unterstützung kann sie nicht gehen.

14. I. 80. Pat. wird als ungeheilt entlassen.

XV. H. Georg Friedrich, Kaufmann, 41 Jahre.

Diagnose: Syphilis cerebri (?).

Eine Schwester starb am Schlagfluss, ein Bruder starb an einer Rückenmarkskrankheit. Mit 5 Jahren fiel Pat. 3 Stockwerke hinab; eine halbe Stunde Bewusstlosigkeit. Mit 7 Jahren fiel er auf den Kopf und zog sich eine Schädelfractur mit „Hirnentzündung“ zu. Im 11. Jahre „verrenkte er sich beim Hinabspringen von der Stadtmauer die Halswirbelsäule“, so dass er den Kopf mehrere Monate nicht bewegen konnte. Früher am Oberschenkel und Penis „Herpes“; Wechselfieber, Leberleiden. Seine Frau kam schon im 7. Monate nieder, angeblich wegen eines Trauma. 1871 Schanker an der Oberlippe. Im III. 71 Ausschlag an Kopf und Rücken, nach 1/2 Jahr Exanthem am ganzen Körper. Gebrauch von Jod und Quecksilber in Mixtur. Seit circa 6 Jahren Schmerzen an der Lendenwirbelsäule. Seit einem Jahr Schwäche der Beine. In diesem Jahre 3 — 4 Tage starke neuralgische Schmerzen von der Stirn über den Kopf nach dem Ohr. Ein zweiter Anfall im März von zweitägiger Dauer trat nach psychischer Erregung (Zorn) und nach unruhiger Nacht auf. Sensibilität und Motilität des l. Beins herabgesetzt mit Störung des Druck- und Temperatursinnes. Keine Schmerzen. Urinbeschwerden. Durch Galvanisation langsame Besserung. In Wildbad in den ersten zehn Tagen Besserung, dann Störungen im Gehör und Doppelsehen. Im Dunkeln wankte er stärker. Durch Faradisation Besserung am r. Bein. Mitte September merkte er, dass er kaltes

Wasser an der r. Gesichtshälfte und r. Brust nicht fühle. Nach zwei Tagen Schlingbeschwerden. Seit dem 20. Ameisenlaufen an der r. Hand, Taubsein, das sich langsam besserte. Seit 24. d. M. merkt er, dass ihm zeitweise ein Wort mangelt. Er spricht deutsch, französisch und englisch. Fällt im Deutschen ein Wort aus, so substituirt er es aus einer dieser Sprachen.

Stat. praes.: Unsicherheit beim Gehen. R. Auge gewöhnlich geschlossen. Beim Sprechen öffnet er den l. Mundwinkel mehr. Vor dem l. Auge Gefühl eines Schleiers. Bewegungen der Bulbi beiderseits nach oben behindert, Strabismus internus l.; Doppelsehen. Motilität der Arme normal. R. Arm schlaffer. Grobe Sensibilität erhalten. Bewegungen der Beine l. gut, r. ungeschickt, Muskulatur r. schlaffer. Sensibilität r. etwas herabgesetzt. L. Arcus glosso-palatinus tiefer Uvula nach l.; Gehörvermögen r. herabgesetzt. Cervical-, Inguinal- und Cubitaldrüsen geschwollen. Auf dem Scheitel eine Rauhigkeit. Am Penis eine von Paraphimosenoperation herrührende Narbe. Ord.: Hydrarg. jod. flav. in Pillen.

29. IX. Befinden wechselnd, Appetit gut; Stuhl angehalten.

5. X. Sensibilitätsttörung der r. Gesichtshälfte. Ameisenlaufen gering. Drang zum Uriniren, ohne ihn befriedigen zu können. Sonst stat. id.

10. X. Beim Versuch, vorwärts zu gehen, macht Patient zuerst einige Schritte zurück, bleibt dann stehen und geht nur mit Mühe voran.

14 X. Stomatitis.

18. X. Diarrhoe bis gestern.

19. X. Diarrhoe sistirt. Ord.: Ricord'sche Mixtur.

25. X. Befinden wechselnd. Zeitweise Urinbeschwerden. Appetit und Schlaf gut.

3. XI. Austritt. April 1876 theilte ein Aachener Arzt mit, dass Patient nach einer Schmierkur gut gehen könne und wesentlich gebessert sei.

XVI. D. Georg, verheiratheter Güterlader, 38 Jahre.

Diagnose: Paraplegia (Extr. inf.); Lues?

Ein Bruder starb an Lungenschwindsucht. Früher Typhus. Morgens am 30. VI. 79 l. Augendeckel wie gelähmt. Am Tage vorher war er im ungeheueren Regenwetter. Nach acht Tagen Lähmung am r. Auge. Durch Electricität und Einreibungen wurden die Beschwerden gehoben.

Am 28. VII. 79 Morgens bei der Arbeit Schwäche und Schmerzen im Kreuz. R. Fuss konnte nicht mehr so kräftig bewegt werden. Pelzigsein und Hyperhidrose der Extremitäten.

Stat. praes.: 9. VIII. 79. Alcoholismus und Lues negirt. Am r. Schenkel und den Tibiae Narben angeblich von Stössen. An der r. Crista tibiae Rauhigkeit. Lider beiderseits etwas herabhängend. Leisten- und Nackendrüsen stark geschwollen. An der unteren Seite des Penis am Praeput. eine Narbe, angeblich vom Aufreiten, vollständige Lähmung des r., unvollständige des l. Beines. Sensibilität erhalten, Tastkreise und Temperatursinn normal. Electromusculäre Sensibilität r. etwas geringer als l. Ord.: Schmierkur, Kal. jod.

24. VIII. Keine Veränderung. — Austritt.

Pat. befindet sich zur Zeit, Sommer 84, wohl und verrichtet seine gewohnte Arbeit.

XVII. Sch. Georg, Maurer, 45 Jahre alt.

Diagnose: Hemiplegia dextra cum Aphasia (apoplectiforme Anfälle). Lues inveterata?

Keine hereditäre Beanlagung. Mai 79 bemerkte die Frau plötzlich, dass Pat. veränderten Gesichtsausdruck habe. Beim Herabsteigen von einer Leiter fiel er unten bewusstlos zusammen, und zwar indem er sich um den l. Fuss drehte, auf die l. Seite. Gesicht nach l. verzogen. Augenlider dabei halb geöffnet. Den folgenden Tag blieb er noch zu Bett, da er sich noch nicht recht wohl fühlte und Kopfschmerz l. hatte. Anfang Juli erlitt Pat. bei der Arbeit einen zweiten Anfall; er fiel 30′ vom Gerüst herab und verletzte sich. Acht Tage bewusstlos. Gesicht nach l. verzogen. Sprache und Gesicht nach den 8 Tagen wieder normal. Pat. ging dann wieder an die Arbeit, doch zeigte sich Abnahme der geistigen Kräfte, er machte bei der Arbeit alles verkehrt. 3. Anfall: Ende Oktober. Pat. verzog plötzlich des Gesicht, erhob sich, taumelte und fiel nach l., er war zwei Tage bewusstlos und konnte nach abermals zwei Tagen wieder der Arbeit nachgehen. 4 Anfall: Mitte November. Beim Aufstehen Morgens sagte er, es sei ihm so wie früher bei den Anfällen, legte sich auf's Bett und reagirte nicht auf Anruf. Nach 4 Stunden ging er wieder zur Arbeit. 5. Anfall: Ende November. Plötzlich zu Hause Steifigkeit des r. Arms, ungeschicktes Gehen, Gesicht nach l., Sprache lallend und unverständlich, achttägige Bewusstlosigkeit. Stuhl und Urin in's Bett. Beim Trinken Verschlucken. 2—3 Wochen nachher gab er seine Wünsche durch Deuten mit der l. Hand zu erkennen. Oft „Hitze im Kopf".

Stat. praes.: 30. I. 80. An der Stirn eine Narbe. Intelligenz gering. Gedächtniss schlecht. Lachen, Weinen, Zorn, Theilnahmslosigkeit wechseln rasch. Beim Affect nur Silben zu verstehen. Bei ruhiger Stimmung sind Worte zu verstehen, aber nie Sätze. Beim Hersagen des Alphabetes gebraucht er verkehrte Buchstaben oder ein von vorher geläufiges Wort. Den Inhalt versteht er beim Lesen. Schreibversuche mit der l. Hand mangelhaft. Pupillen weit, r. weiter als l. Linkes Auge wird fester zugekniffen; die Haut um das l. Lid stärker gefaltet. Gesicht r. schlaffer. R. Mundwinkel betheiligt sich an den Bewegungen weniger als der l. In der r. Oberlippe oft Zuckungen. Uvula nach r. Rechtes Gaumensegel tiefer und schlaffer. R. Stimmband bei der Respiration weiter nach aussen als das l. Gehörweite r. kleiner als l., getrübtes Trommelfell. Pat. schleift den r. Fuss nach und bleibt öfters mit der grossen Zehe am Boden hängen. Im Bett sind active Bewegungen der Glieder des r. Beines unmöglich, bei passiven ist nur geringer Widerstand zu überwinden. Auch die r. unteren Extremitäten paralytisch. Hand und Fuss flectirt. Handrücken ödematös. Reflexe der Haut, Sehnen und des Periosts erhöht. Sterno-cleido-mastoideus contrahirt. Am Penis eine weissliche Narbe, an Corona glandis einige narbenartige Vertiefungen. Inguinaldrüsen bedeutend, die übrigen Drüsen wenig vergrössert. Tibiae beiderseits rauh. Ord.: Kal. jod.

2. II. Stuhl und Urin geht ins Bett.

4. II. Papille blass; Arteriosclerose der Retina. Ord.: Schmierkur.

Ende Februar. Stomatitis, Schmierkur ausgesetzt. Faradisation.

III 80. Keine Besserung der Lähmung oder der Sprache. Stimmung wechselnd; hie und da Fehlschlingen mit Hustenanfall. Wöchentlich wieder zwei Einreibungen und Kal. jod.

Anfangs Mai. Psychischer Zustand derselbe. Körpergewicht nimmt zu. R. Bein kann im Hüft- und Kniegelenk etwas gebeugt werden; Zehen unbeweglich. R. Fuss wird beim Gehen besser nach vorn gebracht als früher. Sehnenreflex stark erhöht, und fibrilläre Zuckungen des Oberschenkels. Beim Versuch, den r. Arm zu strecken, Tremor. Ung. cinereum ausgesetzt.

Juli 1880: Stimmung weinerlich. Einzelne Worte spricht er nach und ruft sie im Affect aus, sonst nur unverständliche Laute. R. Arm unbeweglich. R. Bein besser. Keine Sensibilitätsstörung. Gleiche electrische Erregbarkeit beiderseits.

30. VII. Die Diagnose wird beibehalten trotz der geringen Besserung durch antiluetische Behandlung.

8. VIII. Patient wird auf sein Verlangen entlassen.

XVIII. G. Heinrich, 48 Jahre, pens. Oberpostsercetär.

Diagnose: Lues cerebri.

Pat. ist aphasisch derart, dass er einerseits mehrsilbige consonantenreiche Wörter nur sehr schwer aussprechen kann, auch dann, wenn ihm dieselben mehrmals langsam vorgesagt werden, andererseits beim Sprechen öfters Worte nicht findet, deren Begriffe ihm völlig geläufig sind. Er geräth dann in hastige Aufregung, wodurch das Sprachvermögen noch mangelhafter wird. Manchmal gebraucht er auch Worte, die ähnlich lauten, als das von ihm gewollte, oder solche, die etwas Aehnliches bezeichnen wie die Gegenstände, über die gerade verhandelt wird. Auch dies wird ihm sofort bewusst und er sucht sich auch mit mehr oder weniger Erfolg zu corrigiren. Ein Kind des Pat. kam todt zur Welt, ein anderes starb nach $^1/_2$ Jahre. Pat. hat einen Schanker gehabt, darauf Heiserkeit und Schlingbeschwerden mehrere Monate lang. Winter 77/78 grosse Reizbarkeit. Er gerieth bei geringen Veranlassungen in Zorn, schlief wenig, sprach, wie auch schon die Jahre vorher, sehr viel dem Alcohol zu, klagte öfters über Athmungsbeschwerden und Herzklopfen.

Anfangs Mai 78 drückender Kopfschmerz in der Scheitelhöhe, oft auch im ganzen Kopf, besonders Nachts sehr heftig.

Juli 78. Erbrechen täglich, Gang unsicher, taumelnd; Pat. soll den l. Fuss nachgeschleift haben. Ferner soll stundenweise Schwäche im r. Arm aufgetreten sein, oder die r. Hand krampfartig beim Schreiben gebeugt worden sein. Auch hie und da stossweises Schliessen und Wiederöffnen des Mundes. Sehr allmählich fortschreitende Abnahme der Sehschärfe. Stuhl angehalten. Ende Juli 1878 Nachmittags stellten sich plötzlich ohne besonderen Vorfall Sprachstörungen ein: es fielen ihm während des Sprechens manche Worte nicht ein; dies dauerte 24 Stunden lang. Schon Mitte Juli Herabsinken des l. oberen Augenlids, Ende Juli völlige Ptosis und Doppelsehen. November und Dezember 78 machte Pat. eine Schmierkur durch und gebrauchte Schwefelbäder (90). Januar 79 abermals Schmierkur (50 Einreib.) und 60 Schwefelbäder (Aachen). Darauf Besserung. Kopfweh verschwand, Gang sicherer. Obwohl Pat. durch die Kuren in Aachen

sehr mager geworden war, war das Allgemeinbefinden in den folgenden Monaten ziemlich gut.

Anfangs October 79 nach einem heftigen Aerger neuer Anfall von Aphasie. Behandlung mit Calomelpulvern und grauer Salbe. Beweglichkeit des l. Bulbus und des l. oberen Augenlids soll damals ziemlich gut gewesen sein, besser als die des r. Das r. obere Lid soll tiefer gestanden haben als das l., wie denn überhaupt ein Wechsel in diesem Symptom mehrmals in diesen Monaten stattgefunden zu haben scheint. Am 1. Tag im October soll der r. Bulbus unbeweglich gewesen sein. Am selben Tag ca. 24 Stunden lang Ungeschicklichkeit des r. Arms. Seit dem neuen Auftreten der Sprachstörung ist diese mit geringen Schwankungen verblieben. Seit derselben Zeit rasche Abnahme der Sehschärfe, besonders r., so dass er nicht mehr lesen kann. Seitdem auch wieder Ptosis links und Doppelsehen. Kein Kopfweh; nur Gefühl von Eingenommensein des Kopfs. Grosse psychische Erregung, häufiges Weinen und Jammern. Rasche Zornes-Ausbrüche, wenn ihn die Umgebung nicht rasch verstand. Schlaf seit Winter 78 schlecht.

Stat. praes.: 10. I. 80. Mässig guter Ernährungsstand. L. Pupille weiter als die rechte. Sehschärfe beiderseits herabgesetzt. Gesichtsfeld und Farbenperception beiderseits normal. R. mässig ausgesprochene Atrophie der Sehnerven. Links totale Oculomotoriuslähmung. Ueber der l. Scapula umfängliche Geschwürs-Narbe. Lymphdrüsen sämmtlich vergrössert. Am Penis eine kleine harte Narbe. Stimmung erregt, gedrückt, weinerlich. Sprachstörung ziemlich hochgradig. Die Schrift ist ein undeutliches Gekritzel. Ord.: Ricord'sche Mixtur, Chloralhydrat 5,0 p. die.

13. I. Schlaf meist erst nach Mitternacht. Morgens grosse Müdigkeit. Ord.: Natr. lactic.

18. I. Gefühl von Stumpfsein der Zähne.

20. I. Schlaf immer noch gering. Stuhl angehalten. Ord.: Kal. brom.

21. I. Ziehende Schmerzen sowie Müdigkeit in beiden Armen. Appetit schlecht. Kräfte nehmen ab. Aussehen schlechter.

28. I. Pat. wiederholt dasselbe Wort mehrmals hintereinander, schneidet Grimassen, zupft sich mit den Fingern an den Zähnen und der Zunge, ist sehr erregt, weinerlich.

7. II. Allgemein-Befinden wieder etwas besser. L. oberes Augenlid kann wieder etwas gehoben werden. Sehvermögen schlechter. Zunahme der Sehnervenatrophie, dieselbe ist jetzt auch l. nachweisbar, sonst Status idem.

11. II. 80. Pat. tritt aus.

XIX. K. Johann, verheiratheter Taglöhner, 42 Jahre alt.

Diagnose: Apoplexia cerebri; Lues.

Eltern und 6 Geschwister starben an Lungenschwindsucht. Von 7 Kindern des Pat. starben die 4 ersten an Blasenausschlag an Händen und Füssen. Am 15. III. 80 verspürte er beim Mittagessen leichten Schwindel und Schwarzwerden vor den Augen. Dies verging, als er zur Arbeit ging. Nach $^1/_2$ Stunde Wegs wieder Schwindel und Schwarzwerden, er stürzte rückwärts zu Boden und fiel mit dem Nacken auf ein eisernes Rad, ohne sich zu verletzen; wurde bewusstlos. Nach Hause getragen war er 3 Tage bewusstlos und bewegungslos und liess

Stuhl und Urin unter sich gehen. Am 4. Tag kam das Bewusstsein wieder. Er erkannte seine Umgebung, doch als er sprechen wollte, brachte er nur lallendes, unverständliches Zeug hervor; er gibt an, wohl gewusst zu haben, was er sagen wollte, doch konnte er es nicht aussprechen. Beweglichkeit der Extremitäten fast ganz aufgehoben, nur den l. Arm konnte er ein wenig heben. Sensibilität am ganzen Körper aufgehoben. Gestörtes Sehvermögen; die Gegenstände schienen sich im Kreis zu bewegen. Schlingen war erschwert. Am 3. Tag nach dem Anfall Brechreiz. Vom 4. bis 13. Tag trat häufiges Erbrechen ein. Nach 8 Tagen kehrte die Sensibilität wieder. Die Sprache besserte sich, doch manchmal Anstossen mit der Zunge. Kälte und Ameisenlaufen in den Füssen und zeitweise Zuckungen, so dass beide Extremitäten unwillkürlich im Knie gebeugt werden. Appetit stets gut, Stuhl wie vorher retardirt.

Stat. praes.: 3. IV. 80. Nystagmus beider Augen. Beim Blicken nach oben ist ein langsames, eigenthümliches Herabsinken beider Bulbi auffällig. Erscheinungen der Micropie und Macropie, Scheinbewegungen der Objecte. Zunge nach r., r. Gaumenbogen höher als l. Sehnen-Reflex beiderseits erhalten, r. obere Extremität schwach, kann nicht erhoben werden. Contractur im Ellenbogen- und Handgelenk. Gang ungeschickt; Füsse werden kaum erhoben, r. Bein etwas steifer. Leisten- und Nackendrüsen hart, geschwollen. Unterhalb der Mündung der Urethra befindet sich eine stecknadelkopfgrosse Narbe. Ord.: Syr. ferr.

Ende April 1880. Schwäche im r. Arm, Unsicherheit im Gehen unverändert. Bisweilen Flimmern vor den Augen und Schwindel, aber weder Kopfweh noch sonstige Schmerzen.

21. V. Ungleichheit beider Gesichtshälften nur mehr wenig zu sehen. R. Pupille weiter als l. Nystagmus beider Bulbi beim Blick nach oben. Gang breitspurig, Nachschleifen des r. Fusses. Druck r. kraftlos, l. etwas kräftiger. Geringe Contractur an den r. oberen Extremität wie früher. Sehnenreflex beiderseits stark, r. etwas stärker als l. Tremor besonders in der r. Hand. Keine Sensibilitätsstörung.

10. VI. Gang viel sicherer; Zunahme der Gebrauchsfähigkeit der Arme.

21. VI. Keine Differenzen mehr in der Gesichtsmuskulatur. Gebrauchsfähigkeit der r. Hand noch etwas beschränkt. Gang ziemlich sicher. Pat. tritt aus.

### II. Spitalaufenthalt.

43 Jahre alt. Er konnte seine Arbeit wegen steifer Finger r. und Schmerzen auf der Brust nicht fortführen; Stechen im Rücken. Der Schmerz im r. Arm steigerte sich, die Finger wurden steifer und gefühlloser. Häufig Kopfschmerzen, anfangs jede Woche, nachher jeden zweiten Tag und zwar mehr auf der l. Seite des Kopfes. Dies wurde besonders seit Ende September schlimmer; bei kalter Witterung waren sie geringer, als bei warmer. Sie begannen im Nacken, zogen sich über die ganze l. Seite und hielten 24 Stunden gleich heftig an. Sie werden geringer, wenn Pat. auf der l. Seite, stärker, wenn er auf der r. liegt. Er will während derselben schlechter gesehen haben und schwindelig gewesen sein. Appetit immer gut; Stuhlgang regelmässig.

XX. W. Anton, 38 Jahre, led. Taglöhner.

Diagnose: Rindenepilepsie auf luetischer Basis; Pachymeningitis gummosa.

Vater seit einem Jahre lungenleidend, Mutter starb im 46. Jahre an Lungenschwindsucht. Pat. hatte zweimal „Nervenfieber". Im Mai 80 plötzlich auf der Strasse Schwindel; fiel bewusstlos hin und kam ins Spital zu Coburg; dort verblieb er 4 Wochen. Seither epileptische Anfälle alle 8—14 Tage; ungefähr 5 Minuten vorher Schwindel. Vorher und nachher Stirnschmerz. Etwas Gedächtnissschwäche. Dieser Zustand dauerte bis Oktober 82, und Pat. konnte dabei arbeiten; Schwund der Körperkräfte. Am 30. X. 82 stürzte er auf der Strasse zusammen, nachdem zuletzt alle zwei Tage ein Anfall stattgefunden hatte. Nach Rückkehr des Bewusstseins zeigte sich im l. Arm und Bein ungewohnte Schwerbeweglichkeit, als wenn sie eingeschlafen wären. Kopfschmerz und Schmerzen in Arm und Bein. Am 21. XI. stürzte Pat. abermals auf der Landstrasse zusammen, lag einige Stunden am Wege und wurde dann ins Spital gebracht. Gedächtniss bedeutend schlechter. Vor 4 Jahren Sturz vom Dach eines Hauses und Bruch des l. Vorderarmes. Seit diesem Fall Kopfschmerz. Vor 2 Jahren wurde die Sprache schwerfälliger.

Stat. praes.: 21. XI. 82. Pat. liegt apathisch im Bett, Kopf nach r., Nackenmuskeln l. gespannt, auf Druck schmerzhaft. An beiden Nasenmuscheln polypöse Wucherungen. An der Spitze der sehr kurzen Uvula eine Narbe. Inguinaldrüsen und l. Cubitaldrüsen vergrössert. An Glans Penis und in der Schenkelbeuge Narben. Pupillen weit, auf Licht langsam reagirend. Beide Optici etwas trüb. Sprache schwerfällig. Falten der l. Gesichtshälfte verstrichen. Mund nach r. Mimische Bewegungen beiderseits unvollkommen. L. Wange schlottert beim Aufblasen. Zunge nach r. L. Arm und l. Bein atrophisch, schwerbeweglich, Schmerzempfindung und Sensibilität daselbst herabgesetzt. Druck der l. Hand schwächer. Patellarsehnenreflex l. stärker. Das l. Bein wird nachgeschleift. Auch am Rumpf und im Gesicht sind l. Sensibilitätsstörungen vorhanden. Auf der l. Zungenhälfte werden weder Tast- noch Geschmackseindrücke percipirt. R. Seite verhält sich normal. Ord.: Kal. bromat 6,0 p. die.

24. XI. Täglich bisher 2—3 epileptische Anfälle mit vollständiger Bewusstlosigkeit und vorausgehendem Schwindel. Beim Anfall Drehung des Kopfes nach r., klonische Zuckungen aller Extremitäten. Dauer 5—7 Minuten, danach starker Kopfschmerz. Ord.: Kal. jod.

28. XI. Mehrere Anfälle pro Tag. Bei Beginn des Anfalles Zuckungen der r. Hand und r. Armes, dann Drehung des Kopfes und der Augen nach r.

1. XII. Stat. idem. Beide Optici abnorm grau, r. stärker als l.

5. XII. Gestern kein Anfall, heute ein kurzer; Kopfweh besser.

8. XII. Seit dem 5. heute der erste Anfall. Kopfweh nachher gering. Hemianaesthesie und Hemiparese geringer. 2 gr Jodkali pro die.

10. XII. Kopfweh besser, nur auf der Stirn. Bewegungen des l. Arms besser. L. Facialislähmung unverändert. Schmerz und Sensibilität an der l. Hälfte des Gesichtes und Rumpfes gebessert. Sensibilitätsstörungen am l. Oberschenkel gebessert, am Unterschenkel unverändert.

12. XII. Gestern Nachmittag kurzer Anfall; heute morgen stärkere Kopfschmerzen. Ord.: Schmierkur.

13. XII. Heute früh ein epileptischer Anfall. Bewusstlosigkeit. Darauf Kopfschmerz und Mattigkeit.

16. XII. Seither wohl, heute ein heftiger Anfall.

17. XII. Hat den ganzen Tag auf der r. Seite geschwitzt. R. Seite des Gesichts etwas feucht, l. trocken.

18. XII. Heute ein leichter Anfall. Sonst wesentlich gebessert. L. Bein wird noch ein wenig nachgeschleift. Hemihidrosis nicht mehr so auffällig. An l. Hand und l. Fuss Anaesthesie, sonst überall normal. Motilität der l. oberen Extremität viel besser, doch Kraft noch sehr gering.

V. 83. Nach Aussetzung der Schmierkur (Mitte Jan.) Vermehrung der Anfälle, daher subcut. Inject. von Hydr. formamidat. und Kal. bromat. 3,0. Darauf wochenlang kein Anfall.

28. V. Anfälle wiederum häufiger. Nach einigen Minuten Schwanken des Kopfes und Bewegungen der Hand und des Oberarms, rhythmische Bewegungen des ganzen Körpers. Die Knie werden angezogen und die Füsse gegen die Bettlade gestossen, zugleich die Arme auf die Unterlage geschlagen. Schaum tritt vor den Mund. Bewegungen langsamer, hören allmählich auf; Dauer des Anfalles etwa 7 Min., langer Schlaf und Erwachen ohne jede Erinnerung daran. Ord.: Kal. jod. 1,0 und Kal. bromat. 3,0. Stat. im allgemeinen derselbe, gebessert. Ausgetreten im Dezember.

XXI. B. Walburg, 68 Jahre, Häckerswittwe.

Diagnose: Marasmus senilis. Apoplexia cerebri. Lues inveterata.

I. Spitalaufenthalt:

Vor 3 Jahren Schwindel, Uebelsein, Müdigkeit, wenig Kopfweh im Hinterhaupt, Brechneigung ohne Erbrechen. Unfähigkeit zu gehen. Nach $^1/_2$ Tag verschwand Alles bis auf Müdigkeit. Vor 1 Jahr ein 2. Anfall.

4. X. 80. Morgens Uebelsein und Schwindel. Pat. fiel vom Stuhl. Kein Kopfweh. 6 mal Erbrechen.

5. X. Dieselben Symptôme. 6 mal Erbrechen. Schlaf gut.

Stat. praes.: 6. X. 80. Angaben unsicher, da Pat. geistig verwirrt ist. Gesichtsausdruck theilnahmlos. An der r. Seite der Stirn 1 Narbe. Daran ein erbsengrosser Tumor, prall, verschiebbar, mit einer markstückgrossen schuppigen Schrunde. An der Nase eine Schrunde. Bulbi bewegen sich langsam. L. Pupille weiter, reagirt schlechter. R. Nasolabialfalte verstrichen. Muskeln der r. Wange schlaffer. R. Unterlippe hängt herab. Zunge mit Mühe herausgestreckt. Uvula nach r. Cervical- und Inguinaldrüsen geschwollen. Sensibilität an beiden oberen Extremitäten herabgesetzt. Bewegungen beider oberen Extremitäten unbeholfen und zw. der rechten schlechter. Sensibilität auch an den Unter-Extremitäten für Berührung herabgesetzt, für Schmerz erhalten, auch hier sind Bewegungen ungeschickt.

12. X. Schmerz in der Lendengegend beim Aufsitzen. Befinden besser. Stat. id. Wegen Verdacht auf Lues Kali jod.

21. X. Pat. kann frei stehen. Morgens Bitterwasser gegen andauernde Obstipation, dann Klystiere. Sie antwortet sehr langsam, besinnt sich schwer.

29. X. Kann gehen mit Unterstützung. Sie liegt stumm im Bett.

15. II. L. Opticus normal. R. an der temporalen Hälfte starke Atrophie, spricht ganz für intracerebrale Herderkrankung. Ord.: Kal. jod.

20. II. Gedächtniss und Aphasie rasch besser. Schmerz in der r. Schulter.

23. II. Täglich eine Injection von Sublimatpepton (0,01).

5. III. Schmerzen in r. Tibia besser.

15. III. Keine Schmerzen mehr. R. Arm noch schwerbeweglich. Zwischenpause bei den Reflexen viel kürzer. Bis jetzt 10 Injectionen. Geistes-Zustand etwas besser.

11. IV. Bewegung des r. Armes besser. 24 Injectionen. Pat. ist einen Theil des Tages ausser Bett und im Garten.

18. IV. Zuckungen heute im r. Fuss, wodurch die ganze Extremität gehoben wird. Bei Schlag auf die l. Patellarsehne starker Reflex und mehrere Zuckungen, auch Stich in die Fussohle ruft starkes Zucken hervor.

2. V. Pat. kann mit Stock ziemlich gut gehen. Bewegungen des r. Arms besser, kann ihn fast bis zur Horizontalen erheben.

8. V. Gebessert entlassen.

XXIV. R. Valentin, 27 Jahre, Hammerschmied.

Diagnose: Syphilis cerebri.

Keine hereditäre Anlage. Vor 2 Jahren „Geschlechtskrankheit" und Schmierkur; nach 10 Tagen aus dem Spital zu Weilheim als geheilt entlassen. Nach $^1/_2$ Jahr Ulcera an den Scapulae (Carbolverband.) In der Nacht vom 21. VI. erwachte er, nachdem er aus dem Bett gefallen war mit Lähmung aller Extremitäten. Mund fest geschlossen, so dass er durch 1 Keil geöffnet werden musste. In der ersten Woche konnte er nicht schlucken, in der 2. Woche nur mit Mühe. Seitdem Sprache unbeholfen. Häufige Lachanfälle. Faeces gingen in 1 Monat unwillkürlich ab, Urin auch bis vor 8 Tagen. In der 5. Woche nahm die Lähmung der Unterextremitäten ab, l. etwas langsamer, in den Armen erst in der 6. Woche, war schliesslich nur noch im l. Arm vorhanden. Vom 20. VI. bis 21. VII. war er im Spital zu Augsburg. Als Ursache für den Anfall gibt er Aerger an, da seine Braut einen Andern heirathen wollte. Vor 14 Tagen Ohnmacht ohne weitere Störungen. Sensibilität im Beginn der Krankheit an den Extremitäten gestört, jetzt nicht mehr. Einige Zeit vor dem Schlaganfall Kopfschmerzen an der Stirne und auf der Höhe des Kopfs, auf Druck verstärkt.

Stat. praes.: 18. IX. 82. Ohne Veranlassung Lachen bis zum Lachkrampf. Beim Untersuchen oder Sprechen mit ihm sind die Anfälle am häufigsten. Beim Gehen wird der l. Fuss nachgeschleppt. Patellarreflex und Plantarreflex l. stark erhöht, r. normal. Narbe am Unterschenkel. An l. oberer Extremität ist die Muskulatur schlaffer. L. Ellbogengelenk, Handgelenk und Finger leicht contrahirt. Kraft der l. Hand sehr herabgesetzt. Sehnenreflexe an der l. oberen Extremität erhöht. Keine Sensibilitätsstörung. Cervical- und Inguinaldrüsen wenig vergrössert. Am Präputium flache Narbe. An der l. Schulter einige Narben. Kal. jod. 1 : 150,0, Syr. simpl. 20,0, 2 stündl. 1 Essl.

29. IX. Schmierkur. I. Einreibung. Pat. lacht viel, weint seltener.

5. X. Weniger Lachanfälle. Stat. id.

20. X. 25 Einreibungen. Stomatitis. L. Arm und l. Bein besser beweglich. Seit 1 Woche Lachen viel seltener. Kal. jod. 10 : 20, 3× tägl. 15 Tropf.

29. X. Bis gestern 30 Einreib., Extremitäten besser, Reflexe noch erhöht, Lachen selten.

9. XI. Stat. id.: Pat. gebessert entlassen.

XXV. W. Alvine, 31 Jahre, Taglöhnerin.

Diagnose: Tumor cerebri. (Syphilom d. Gehirnrinde.) Keine hereditäre Disposition.

Weihnachten 82 auf der Strasse Bewusstlosigkeit und Fall. Rechtsseitige Lähmung. 3 Stunden lang Aphasie. Nach 3 Wochen waren wieder Arm und Fuss zu gebrauchen. Von Ostern bis jetzt Appetitlosigkeit und Erbrechen grünen Schleimes. Am 6. V. Erbrechen und heftige Kopfschmerzen besonders in der r. Schläfe. Kopfschmerzen jetzt in der r. Supraorbital- und Schläfengegend. Pat. war vor mehreren Jahren luetisch inficirt und führte ein sehr ausschweifendes Leben. Vor 6 Wochen Kopfschmerz; Behandlung in der Poliklinik durch Eisblasen auf den Kopf und Jodkali.

Stat. praes.: 9. V. 83. Bulbi prominent, besonders der r. Beim Fixiren Strabismus diverg. Leisten-, Cubital-, Cervicaldrüsen geschwollen.

Besonders hochgradige Stauungspapille mit Blutungen und weissen Plaques in der Retina. Sehvermögen nur wenig abgeschwächt. Lähmung des l. Rect. infer. und Affection der oculopupillären Fasern. Doppelsehen. R. Mundwinkel und r. Nasolabialfalte höher als l. R. Sternocleidomast. und Cucullaris sind mehr contrahirt als l., der Kopf soll sich oft krampfhaft nach rechts und hinten ziehen. Ord.: Eisblase.

12. V. Augen haben starren Ausdruck. Pat. ist bei klarer Besinnung, gibt richtige aber langsame Antworten.

15. V. Rasche und klare Antworten. Kopfschmerzen lassen zeitweise nach.

17. V. Kopfschmerz namentlich Abends. Doppelsehen soll aufgehört haben. Gang unsicher, manchmal taumelnd.

19. V. Keine Kopfschmerzen; Gang sicher.

20. V. Fester Gang, auch bei verschlossenen Augen.

21. V. Stat. id.

23. V. Beschwerdefrei; starke Herabsetzung des Sehvermögens. Austritt.

Nach 3 Monaten etwa Exit. lethalis.

Sectionsbefund. 12. VI. 83. Wallnussgrosser, aus rother Randschicht und in Verkäsung übergegangenem Centrum bestehender Tumor auf der Oberfläche der r. Hemisphäre, direct hinter der Rolandoschen Furche, der die Hirnrinde auseinander gedrängt hatte und von einem 1 cm breiten Erweichungsherd umgeben war.

XXVI. E. Johann, 50 Jahre, Leineweber.

Diagnose: Lues cerebri (Endarteriitis).

Pat. machte im 19. Jahre eine Brustkrankheit durch. Das erste und dritte Kind des Pat. litt an Drüsenschwellungen und an Augenbeschwerden. Das zweite Kind kam schon nach 3 Monaten zur Welt. Vor $^3/_4$ Jahren stellte sich Mattigkeit und Vergesslichkeit ein, das Gedächtniss für frühere Dinge war gut. Kopfschmerz und allmähliche Abnahme des Sehvermögens. Einigemal Erbrechen. Vor 14 Tagen traten Zuckungen ein im l. Arm, darauf im Kopf und am ganzen Körper.

Habituelle Verstopfung. Muskulatur weniger schlaff als früher. Pupillendifferenz besteht fort. Sensibilität an Gesicht und Extremitäten vorhanden.

25. XI. Sie vermag länger aus dem Bett zu sein. Geistige Schwäche. Körpergewicht in Zunahme.

22. I. Gibt prompte Antworten, und ist bedeutend gebessert, verlässt das Spital als nicht weiter heilbar.

II. Spitalaufenthalt.

Kam heute am 31. I. 82 somnolent ins Spital. Spricht lallend, unverständlich.

Stat. praes.: Augen geschlossen. Gesichtsausdruck theilnahmslos. Pupillen reagiren beiderseits wenig. Gesicht gedunsen, cyanotisch. Pat. öffnet den Mund nicht. Cervicaldrüsen geschwollen. Nur bei tiefen Nadelstichen erhebt sie den Kopf, dann wieder Somnolenz. Arterien atheromatös.

1. II. Nach Darreichung von Campher etwas Erholung, doch ist Pat. noch bewusstlos.

3. II. Allmähliche Rückkehr des Bewusstseins. Ord.: Syr. ferri jodat.

10. II. Extremitäten können bewegt werden. Pat. verlässt das Bett, findet es aber nicht mehr.

15. II. Geistiger Zustand besser; Pat. erkennt Personen.

20. II. Stärkerer Stirnschmerz.

1. III. Bewusstsein oft gestört. Stat. idem.

10. III. L. Pupille weiter als die r., beide reagiren träge.

20. III. Schmerzen am r. Schenkel und Ferse.

28. III. Dieselben Schmerzen und Kopfschmerzen. Beide Tibiae rauh. Schmerzen bei Tag stärker als Nachts.

10. IV. Geistiger Zustand nicht besser. Sie liegt stumm, gibt auf Befragen gute Antwort, kann sich jedoch auf den Anfang ihrer Erkrankung nicht besinnen.

4. V. Bewegungen unbeholfen. Hyperalgesie. Gang steif, langsam. Sehnenreflexe l. stärker. Empfindung für den faradischen Strom, sowie Erregbarkeit der Muskeln für denselben l. erhöht. Galvanische Muskelerregbarkeit l. herabgesetzt. Zunge rückt nach l. ab.

15. V. In letzter Zeit grosse Geistesschwäche. Pat. verlässt oft Nachts das Bett und findet sich nicht mehr zurecht. Haupt-Klage: Kopfschmerz.

20. V. Wird entlassen.

XXII. O. Georg, 46 Jahre, Schneider.

Diagnose: Syphilis cerebri.

Ein Bruder starb an Phthisis. Vom 8. I. 82 bis 7. II. 82 war Pat. auf der syphilitischen Klinik wegen einer Erosion an der Glans penis und eines verbreiteten schmutzig-rothen papulösen Exanthems und Leistendrüsenschwellung, sowie Kopf- und Gelenkschmerzen. Nach Hg.-Injectionen und Jodkali ging das Exanthem sowie die Kopfschmerzen zurück.

Stat. praes.: Schwach gebaut, Haut noch deutlich pigmentirt. L. Pupille weiter als die r.; beide weit, reagiren träge. Einzelne Gefässe zeigen Verdickungen der Wandung. R. Mundwinkel hängt herab; Falten r. weniger deutlich als l. Mundwinkel wird energisch nach l. gezogen. Chininlösung wird auf

keiner Zungenhälfte geschmeckt, Salz- und Zuckerlösung beiderseits gleich gut. Cervical- und Inguinaldrüsen vergrössert. Ord.: Kal. jod. 1,0—2,0.

10. II. Häufig Stirnkopfschmerz, gegen Abend und Nachts stärker. In den letzten zwei Nächten Erbrechen. Eisblase auf den Kopf.

16. III. Kein Erbrechen mehr; Kopfschmerz geringer. Appetit besser. Keine Störung an den Extremitäten. Heute Mittag heftiger Schwindel, Unwohlsein, kein Appetit. Nach $1^1/_2$ stündiger Dauer dieser Erscheinungen wieder wohl.

21. III. Mässige Kopfschmerzen in der Zwischenzeit; heute sehr heftig mit Schwindel, zuletzt Erbrechen. Abends Mattigkeit und Appetitlosigkeit.

22. III. Kopfschmerz gering; Nachts Schlaf. Appetit besser.

30. III. Kopfschmerz seltener; Appetit gut. Täglich ausser Bett.

10. IV. In letzterer Zeit kein Kopfweh oder Schwindel; Pat. wird kräftiger.

12. IV. Wird beschwerdefrei entlassen.

XXIII. E. Marie, 25 Jahre, Metzgersfrau.

Diagnose: Lues cerebri et medull. spinalis, Hemiplegia dextra.

Vater und ein Bruder starben an Lungenleiden. Pat. litt vor 9 Wochen einige Tage an Erbrechen nach dem Essen und an starken Kopfschmerzen, die bald aufhörten. Am folgenden Tag bei Beerdigung einer Bekannten fiel sie um und wurde bewusstlos heimgebracht. R. Extremitäten hingen dabei herunter und das Gesicht war nach r. verzogen. 2 Tage Bewusstlosigkeit. Arm blieb unbeweglich. Sprache wurde schlechter, Gesicht allmählig wieder gerade. Seit 4 Wochen reissende Schmerzen in Arm und Bein.

Stat. praes.: 31. I. 82. R. Lidspalte weiter, ebenso r. Pupille. R. Gaumenbogen höher. Zunge steht nach r. Cervical- und Inguinaldrüsen geschwollen. R. Arm nur wenig beweglich, im Ellenbogen und Handgelenk flectirt, Finger in Krallenstellung. R. Bein etwas besser beweglich. R. Sensibilitätsstörungen. Sehnenreflex r. verstärkt. Opticus beiderseits blass, r. mehr als l., Gefässe schwach gefüllt. L. Stimmband wird weniger bewegt. Schleimhaut des Larynx anästhetisch. Sprache heiser. Beim Pfeifen wird die r. Seite weniger bewegt. Defecte im Erinnerungsvermögen. Pat. kann ihren Namen nicht aussprechen, obwohl sie ihn wohl weiss.

3. II. Reissende Schmerzen in der r. Schulter und r. Oberarm.

4. II. Schmerzen auch in der Stirn, der l. Schulter und l. Arm, während Scheitel und Hinterhaupt schmerzfrei sind. Am Rücken l. Hautreflex gesteigert. An der r. Scapula eine umschriebene anästhetische Stelle.

5. II. Am l. Fuss werden durch Nadelstich zwei starke Reflexbewegungen ausgelöst. Dabei Doppelempfindung. Gehen nur mit Unterstützung, steif. Pat. tritt mit dem äusseren Fussrand auf.

6. II. Kopfweh r. Keine Doppelempfindung mehr.

8. II. An der r. Tibia Auftreibungen, auf Druck schmerzhaft. Daselbst Schmerzen, besonders Nachts. An beiden Füssen heute auf Nadelstiche Reflex-Bewegung, und zwar l. einfach, r. doppelt.

9. II. Am r. Arm Verminderung der Sensibilität. L. Patellarsehnenreiz ruft auch r. Reflexbewegung hervor, ebenso umgekehrt. Amnestische Aphasie, keine Asymbolie. Ord.: Mixt. Ricord.

13. II. Stomatitis. Gedächtniss besser. Schmerz im r. Bein besteht fort.

31) *Ljunggren*, Archiv für Dermatologie und Syphilis. Prag 1870, 2. Jahrg.
32) *Gay* (Kasan), Archiv für Dermatologie und Syphilis. Prag 1870.
33) *Ljunggren*, Ueber Syphilis des Gehirns und Nervensystems. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 3. Jahrgang.
34) *Keyes*, Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1871.
35) *Owen Rees*, Guys Reports 1872, S. 249.
36) *Wilks*, Guys Reports 1872, S. 197.
37) *Lancereaux*, Traité historique et pratique de la Syphilis. Paris 1873.
38) *Braus*, Die Hirnsyphilis. Berlin 1873.
39) *Simon*, Zur Casuistik der cerebralen Syphilis. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 5. Jahrgang.
40) *Lancereaux*, Syph. Epilepsie. Gazette hebdomadaire Nr. 35, 1873.
41) *Buzzard*, Clinical aspects of syph. nervous affections. London 1874.
42) *Jullien*, Recherches statistiques sur l'étiologie de sa syphilis tertiaire. Paris 1874.
43) *Heubner*, Die luetische Erkrankung der Hirnarterien. Leipzig 1874.
44) *Bäumler*, Ueber Syphilis. Handbuch der spec. Pathologie und Therapie von Ziemssen, Leipzig 1874.
45) *Reder*, Beiträge zur Casuistik syphil. Affectionen des Centralnervensystems. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 6. Jahrgang.
46) *Fournier*, La France médicale, Mai 1874.
47) *Brouardel*, Gazette des hôpit., April 1874.
48) *Leudet*, Chronische Meningitis und Polyurie als Folge von Syphilis. Schmidt's Jahrbücher, Nov. 1874.
49) *Tarnowsky*, Aphasie syphilitique. Paris 1875.
50) *Bärwinkel*, Deutsches Archiv für klin. Medicin, XVII, I, 1875.
51) *Wunderlich*, Ueber luet. Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks. Sammlung klin. Vorträge, herausgegeben von K. Volkmann. Leipzig 1875.
52) *Hans Hebra*, 3 Fälle von Visceralsyphilis. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 7. Jahrgang.
53) *Jackson*, On syph. affections of the nervous system und
*Brown*, Two cases of apoplexy of the pons Varoli with remarks on syph. disease of arteries of the brain. The journal of mental Science, Juli 1875.
54) *Mercier*, Syphilis cérébrale à forme comateuse. Thèse de Paris 1875.
55) Discussion über Hutchinsons Adresse an die pathol. Society, Lancet, Febr. 1876.
56) *Heubner*, Die Syphilis des Gehirns und des übrigen Nervensystems. Handbuch der spec. Pathol. und Therapie von Ziemssen, Leipzig 1876.
57) *Erlenmeyer*, Die luetischen Psychosen in diagnostischer und prognostischer Beziehung. Neuwied 1876.
58) *Ory*, Recherches cliniques sur l'étiologie des syph. malignes précoces, 1876.
59) *Schuster*, Ueber syph. Epilepsie. Archiv für Dermat. und Syphilis. 8. Jahrg.
60) *Mauriac*, Leçons sur l'aphasie et l'hemiplegie droite syph. à forme intermittente. Gazette hebdom., Jan. 1876 u. ff.
61) *Fiori*, Un caso di sifilide cerebrale. Ref. Deutsche med. Wochenschrift, Nov. 1876.
62) *Haas*, Vierteljahrsschrift für prakt. Heilkunde. Prag 1876, Bd. II.
63) *Eichhorst*, Erweichungsherd im Pons Varol. infolge von syph. Entartung der Art. basilaris. Charité-Annalen I, 1876.

64) *Eichhorst*, Deutsche med. Wochenschrift, August 1876.
65) *Maunder*, Lancet, August 1876.
66) *Fournier*, De l'ataxie locomotrice syph., Gaz. hebdom., Dez. 1876.
67) *Dejeune*, Atrophie musculaire et paraplégie dans un cas de Syphilis maligne précoce, Archives de physiologie, Nr. IV, Jul. 1876.
68) *Fournier*, Paralysie du nerf mentonnier par lésion syph. du maxillaire. Gaz. hebdom., Dez. 1876.
69) *Broadbent*, Illustrations of syph. affections of the brain, Lancet Nov. 1876.
70) *Manssurow*, Die tertiäre Syphilis, Gehirnleiden, Geisteskrankheiten und deren Behandlung. Wien 1877.
71) *Keyes*, The tonic treatment of Syphilis, New-York 1877.
72) *Lewta*, Ein Fall von syph. Gehirnnervenlähmung. Schmidt's Jahrbücher 1877, Nr. 1.
73) *Mauriac*, Leçons sur l'aphasie syph. et sur les localisations de la Syphilis corticale du cerveau, Gaz. hebdom., Febr. 1877.
74) Verhandlungen der pathol. Society, Lancet, 20. Jan. 1877 und 10. Febr. 1877.
75) *Dreschfeld*, On a case of syph. disease of the brain, Lancet, Febr. 1877.
76) *Dieu la Foie*, Les localisations cérébrales, Gaz. hebdom., März 1877.
77) *Jackson*, Hemiplegia coming on without loss of consciousness; syph. disease of cerebral arteries, Lancet, März 1877.
78) *Israël*, Berliner klin. Wochenschrift, 1877, Nr. 24.
79) *Schott*, Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde, Ref. Centralblatt für med. Wissenschaft, April 1877.
80) *Royero*, Gaz. hebdom., Juni 1877.
81) *Bristowe*, Medic. Times, Febr. 1877.
82) *Dowse*, Lancet, Juni 1877.
83) *Vogel*, D. Archiv für klin. Medicin, Bd. 20, 1877.
84) *Drysdale*, Vier Fälle von syph. Aphasie, Gaz. hebdom., Sept. 1877.
85) *Leidesdorf*, Drei Fälle von Hirnlues mit paralytischen Geistesstörungen, Wiener med. Wochenschrift Nr. 50, 1877.
86) *Fournier*, Ueber allgemeine Pseudo-Paralyse syph. Ursprungs, Le progrès médical, 1877, 41—43.
87) *Chvostek*, Wiener med. Wochenschrift, Jan. 1878.
88) *Lane*, Lectures on Syphilis. London 1878.
89) *Bernheim*, Gaz. hebdom., Sept. 1878.
90) *Proksch*, Die Lehre der Visceralsyphilis im 18. Jahrhundert, eine historische Skizze, Archiv für Dermat. und Syphilis, 10. Jahrg.
91) *Philipson*, Two cases of syph. hemiplegia, Lancet 1878, I. Nr. 24.
92) *Jackson*, Lancet, Okt. 1878.
93) *Vicard*, Epilepsie d'origine syph., Thèse de Paris, Juni 1878.
94) *Nothnagel*, Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Berlin 1879.
95) *Charlouis*, Ein Fall von Epilepsia syph., Archiv für Dermat. und Syphilis, 11. Jahrgang.
96) *Jullien*, Traité pratique des maladies vénériennes. Paris 1879.
97) *Fournier*, La Syphilis du cerveau. Paris 1879.
98) *Fournier*, De l'épilepsie syph. secondaire, Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie fondées par Doyon, Tome 1. Paris 1880.

Eine Stunde Bewusstlosigkeit. Dann grössere Schwäche, Mattigkeit, sowie Benommenheit. Pat. konnte sich nicht mehr auf den Beinen halten.

Stat. praes.: 13. VI. 83. Beiderseits Schwellung und starke Röthung der Eintrittsstelle des Opticus. An der Papille und um dieselbe verwischte weiss-gelbliche Färbung. Für luetische Endarteriitis characteristischer Befund. Pupillen beiderseits gleichmässig erweitert. Uvula nach l. Inguinal-, Cervical-, Submaxillar- und Axillardrüsen geschwollen. An der Glans penis narbige Verdickung, die er von Jugend auf haben will. Abnahme der Intelligenz. Hauptklage Kopfschmerz. Arterien gespannt. Ord.: Kal. jod.

15. VI. Beim Sprechen hängen die l. Unterlippe und Nasolabialfalte.

18. VI. Wird entlassen.

XXVII. Sch. Valentin, 34 Jahre, Schuhmacher.

Diagnose: Tumor cerebri ex lue; Prostatahypertrophie.

Eine Schwester starb an Phthisis. Im 11. Jahre plötzlich sehr heftige Schmerzen im ganzen l. Bein, die ihm das Gehen unmöglich machten, so dass er nach Hause getragen werden musste. Seitdem wird ihm das Gehen sehr schwer. Im 25. Jahre hatte er Schanker und wurde 4 Wochen behandelt. Als er im Winter 1879 Gegenstände forttrug, fielen ihm unterwegs mehrere derselben zu Boden wegen plötzlich auftretender motorischer und sensibler Lähmung. Dabei war er bei völligem Bewusstsein und konnte seine Arbeit vollenden. Auf Rath seines Arztes blieb er drei Wochen im Spital, wo er mit Einreibungen und kalten Umschlägen behandelt wurde. Seitdem Beschwerden beim Urinlassen; bei Druck auf die Blase heftiger Schmerz. Als Pat. am 19. d. M. Abends vom Wirthshaus nach Hause gehen wollte, konnte er nicht allein aufstehen, fühlte sich unsicher auf den Beinen und bekam Schwindel. Von Freunden wurde er heimgebracht. Am nächsten Morgen konnte er beim Erwachen den r. Arm und das r. Bein nicht mehr bewegen. Seh- und Hörvermögen nicht gestört, wohl aber war die Sprache gestört und leiser. Auf Einreibungen erfolgte keine Besserung.

Stat. praes.: 26. IX. 83. Gesichtsausdruck apathisch, r. Pupille verengt, reagirt nicht auf Lichteindruck, l. Pupille normal. Hörvermögen l. herabgesetzt. L. Mundwinkel tiefer als der r. Cervical- und Inguinaldrüsen geschwollen. Beide Extremitäten der r. Seite in ihren Bewegungen sehr gehemmt. Pat. kann den Urin nicht entleeren. Ausser starken Schmerzen in der Blasengegend hat Pat. keine subjectiven Beschwerden. Die Untersuchung per rectum und mit dem Katheter ergibt beträchtliche Vergrösserung der Prostata als Ursachen der Ischurie. Urin muss 2—3 mal täglich mit Katheter entleert werden. Ord.: Kal. jod.

15. X.: Später wurde luetische Infection zugestanden und Schmierkur eingeleitet, die jedoch wegen Stomatitis mercurialis, die nach 5 Einreibungen à 4 grm sich einstellte, ausgesetzt werden musste. Keine Besserung weder der motorischen noch psychischen Functionen. Wegen Prostatahypertrophie auf die chirurgische Abtheilung transferirt.

---

Herrn Geheimrath *Gerhardt* sage ich für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Ueberlassung des Materials meinen wärmsten Dank.

# Literatur.


1) *Dittrich*, Prager Vierteljahrsschrift 1849. Bd. 1.
2) *Duchek*, 6 Fälle von Gehirnsyphilis. Prager Vierteljahrsschrift 1853, I.
3) *Sigmund*, Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte, 1855, II.
4) *Ziemssen*, Virchow's Archiv 1858, Bd. 13.
5) *Dixon*, Medic. Times and Gazette, October 1858.
6) *Virchow*, Ueber die Natur der constitutionell syphil. Affectionen. Berlin 1859.
7) *Griesinger*, Diagnostik der Hirnkrankheiten. Archiv für Heilkunde. 1860.
8) *Hutchinson* and *Jackson*, Syphil. affections of the nervous system. Medic. Times 1861, II und 1862, I.
9) *Kussmaul*, Untersuchungen über den constitutionellen Mercurialismus und sein Verhältniss zur constitutionellen Syphilis, Würzburg 1861.
10) *Wilks*, Lecture on syphil. affections of internal organs. Medic. Times, Oct. 1862.
11) *Wilks*, Guys Reports 1863.
12) *Virchow*, Die krankhaften Geschwülste. Berlin 1863.
13) *Russel*, Med. Times 1863, II.
14) *Diday*, Histoire naturelle de la Syphilis. Paris 1863.
15) *Bristowe*, Medic. Times, Nov. 1864.
16) *Wilks*, Guys Reports 1866.
17) *Jackson*, Lancet, Oct. 1866.
18) *Peacock*, Medic. Times 1867, I.
19) *Weber*, Medic. Times 1867, I.
20) *Beer*, Die Eingeweidesyphilis. Tübingen 1867.
21) *Geigel*, Geschichte, Pathologie und Therapie der Syphilis. Würzburg 1867.
22) Syphilitic affections of the nervous system. Medic. Times 1868, S. 551.
23) *Ramskill*, Medic. Times 1868, I.
24) *Hutchinson*, Med. Times 1868, I.
25) *Russell*, Nervous symptoms with Syphilis. Medic. Times 1868, I.
26) *Jackson*, Medic. Times 1868, I.
27) *Jackson*, Congenitale syph. Epilepsie. Medic. Times 1868, I.
28) *Rittershausen*, Die Syphilis des Gehirns und seiner Hüllen. Inaugural-Dissertation. Berlin 1869.
29) *Lawson Tait*, Medic. Times Februar 1869.
30) *Robinson*, Medic. Times März 1869.

99) *Jackson*, On a case of intracranial Syphilis. Lancet, 21. Febr. 1880 u. ff.
100) *Fournier*, Gaz. hebdom., April 1880.
101) *Du Cazal*, Gaz. hebdom., April 1880.
102) *Sigmund*, Vorlesungen über neuere Behandlungsweisen der Syphilis. Wien 1880, II. Aufl.
103) *Fournier*, Syphilis et Mariage. Paris 1880.
104) *Buzzard*, Paralysis acut. ascend. syphil., Lancet, März 1880.
105) *Drysdale*, Ueber cerebrospinale Syphilis, Lancet, April 1880.
106) *Laschkewitsch*, Hydrocephalus intern. syphil., Centralblatt für Chirurgie 1880, Nr. 23.
107) *Buzzard*, Lancet, Mai 1880.
108) *Schütz*, Schmidt's Jahrbücher 1880, Nr. 4.
109) *Jackson*, Lancet, Okt. 1880.
110) *Lang*, Ueber Häufigkeit und Frühzeitigkeit der syph. Erkrankungen des Centralnervensystems. Wiener med. Wochenschrift, Nov. 1880.
111) *Pellizari*, Epileptiforme Anfälle bei Syphilis. Ref. Wiener med. Wochenschrift 1880, Nr. 13.
112) *Laug*, Ueber Meningealirritation bei beginnender Syphilis. Archiv für Dermat. und Syphilis. 13 Jahrgang.
113) *Bernhardt*, Beitrag zur Symptomatologie und Diagnostik der Hirngeschwülste. Berlin 1881.
114) *Mackenzie*, Disseminated syph. Meningitis. Lancet, April 1880.
115) *Gowers*, Lancet, Jan. 1881.
116) *Chvostek*, Beobachtungen über Hirnsyphilis. Archiv für Dermat. und Syphilis. 14. u. 15. Jahrgang.
117) *Drysdale*, Die Pathologie und Therapie der Syphilis, herausgegeben von Helmkampff, Stuttgart 1882.
118) *H.* und *M. Zeissl*, Lehrbuch der Syphilis, Stuttgart 1882.
119) *Sharkey*, Lancet, Jan. 1883.
120) *Seeligmüller*, Deutsche med. Wochenschr., Oct. 1883.
121) *Gilles de la Tourette*, Ref. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, 1883.
122) *Thomayer*, Syph. Epilepsie, Allg. Wien. med. Z., Nov. 1883.
123) *Jullien*, Annales de Derm. et de Syphiligr., 1884.
124) *Debove*, Gaz. hebdom., Apr. 1884.
125) *Proksch*, Wiener med. Blätter, Febr. 1884.
126) *Féré*, Des paralysies alcooliques, Le progrès médical, Juni 1884.
127) *Simon*, Zur Lehre von der visceralen Syphilis, Archiv für Derm. u. Syphilis, 5. Jahrgang.
128) *Mosler*, Neuropathische Entstehung der einfachen Harnruhr (Hydrurie) durch Meningitis cerebro spinalis epidemica, durch Trauma, durch Syphilis. Virchows Archiv, Bd. 58.
129) *Finger*, Prager Vierteljahrsschrift Bd. 60.
130) *v. Thaden*, Epileptische syphil. Anfälle, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 5.